FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° 245

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 28 juin 1872,

LÉON HALPRYN,

Né à Wilna,

EX-PROSECTEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
ET ANCIEN INTERNE DE L'HÔTEL-DIEU DE REIMS,
EX-CHIRURGIEN AIDE-MAJOR DES AMBULANCES DE METZ (ARMÉE DU RHIN),
ET DU 16e BATAILLON DE CHASSEURS A PIED (ARMÉE DE LA LOIRE),
INTERNE DE L'ASILE D'ALIÉNÉS DE SAINTE-ANNE, PARIS,
MÉDAILLE DE LA SOCIÉTÉ DES SECOURS AUX BLESSÉS.

RECHERCHES SUR L'ANTHRAX

SIÉGE, RELATIONS AVEC LE DIABÈTE, GRAVITÉ.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1872

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	CHAUFFARD.
Pathologie médicale	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale	DOLBEAU VERNEUIL.
Anatomie pathologique	VULPIAN.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DENONVILLIERS.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	GUBLER.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	PAJOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DAREMBERG.
Pathologie comparée et expérimentale	BROWN-SEQUARD.
	Chargé de cours.
Clinique médicale	BOUILLAUD. SÉE (G). LASÈGUE. BÉHIER.
Clinique chirurgicale	N... GOSSELIN. BROCA. RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Professeurs honoraires :

MM. ANDRAL, le Baron JULES CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON

Agrégés en exercice.

BAILLY.	MM. CRUVEILHIER.	MM. GUÉNIOT.	MM PAUL.
BALL.	DUPLAY.	ISAMBERT.	PERIER.
BLACHEZ.	DUBRUEIL.	LANNELONGUE.	PETER.
BOCQUILLON.	GRIMAUX.	LÉCORCHÉ.	POLAILLON
BOUCHARD.	GAUTIER.	LE DENTU.	PROUST.
BROUARDEL.	GARIEL.	OLIVIER.	TILLAUX

Agregés libres chargés de cours complémentaires.

Cours clinique des maladies de la peau	MM. *N.* .
— des maladies des enfants	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses	*N.* . . .
— de l'ophthalmologie	TRELAT.
Chef des travaux anatomiques	Marc SÉE.

Examinateurs de la thèse

MM. VERNEUIL, *Président*; BROCA, DUPLAY, CRUVEILHIER.

LE FILLEUL *Secrétaire*

Par délibération du 7 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET BIENFAITEUR

M. LE DOCTEUR MALDAN

Directeur et professeur de l'École de médecine de Reims,
Membre de l'Académie de médecine,
Chevalier de la Légion d'honneur, etc.

A MON MAÎTRE ET BIENFAITEUR

M. LE DOCTEUR AD. HENROT

Professeur à l'École de médecine de Reims.

A MES MAÎTRES ET BIENFAITEURS

MM. PANIS, THOMAS, GAILLET, A. DECÈS, DOYEN, LUTON, STRAPART, GENTILHOMME ET H. HENROT.

Permettez-moi, mes chers maîtres, de vous exprimer publiquement mon respect et ma profonde reconnaissance pour le sympatique et généreux accueil que vous m'avez fait à mon arrivé à Reims, pour les bienfaits dont vous m'avez toujours comblé, enfin pour la bonté avec laquelle vous avez daigné me guider dans mes études.

A. M. VERNEUIL

(MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE)

Professeur à la Faculté de médecine de Paris,
Chirurgien à l'hôpital de Lariboisière,
Chevalier de la Légion d'honneur, etc.

A M. LEDENTU

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. DUGUET

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

A M. LUCAS

Médecin en chef de l'Asile d'aliénés de Sainte-Anne.

A M. LE DOCTEUR JOLICŒUR

Chef des travaux anatomiques à l'École de médecine de Reims.

A MON AMI JACQUET

Médecin à Carignan (Ardennes).

Témoignage de reconnaissance.

A MES AMIS ET COLLÈGUES DE L'ÉCOLE DE REIMS

Pendant nos études à l'Ecole de médecine de Reims, nous avons avons eu l'occasion d'examiner un grand nombre d'anthrax de presque toutes les régions du corps. Nous avons rassemblé 41 observations, dont 34 personnelles, une due à M. Alling Edwards, interne des hôpitaux de Paris, et 6 dues à notre cher maître, M. A. Decès ; nous le prions d'agréer nos sincères remercîments pour le concours qu'il a bien voulu nous prêter dans nos recherches pour cette thèse.

Les points qui ont attiré notre attention sont : le siége de l'anthrax, ses relations avec le diabète et sa gravité. Un fait nous a surtout frappé, c'est la gravité de l'anthrax de la face.

A l'époque où nous avons observé cet anthrax de la face, la cause de son pronostic défavorable n'était pas encore résolue : les uns l'attribuaient à un virus, à un principe septique, d'autres à la phlébite des sinus de la dure-mère. Nous proposant de faire notre thèse sur l'anthrax, nous avons voulu contribuer à élucider cette question. Une nécropsie minutieuse, faite en présence de nos maîtres, MM. Decès et Luton, un examen microscopique fait par M. Luton, et des expériences sur des lapins, nous amenèrent à conclure que cette gravité exceptionelle était due à la constitution anatomique de la face, à la marche spéciale de l'inflammation anthracoïde dans cette région, qui détermine presque fatalement la phlébite et l'infection purulente.

En attendant que nous pussions soumettre cette observation et nos conclusions au jury de notre thèse, nous les avions communiquées à la Société médicale de Reims, vers la fin d'octobre 1869. Mais, avant que nous eussions terminé nos études, les *Archives générales de médecine* (juin, juillet et août) de 1870 publièrent un article de M. Reverdin, où l'auteur, s'appuyant aussi sur des nécropsies, l'examen microscopique et des expériences sur des animaux, arrive aux mêmes conclusions que nous. Des faits nouveaux ne s'étant pas

présentés à nous, nous n'avons pas pu contrôler nos premières recherches. Nous avons cru, cependant, qu'il ne serait pas inutile de confirmer ici les conclusions de M. Reverdin, et nous nous sommes étendu sur la gravité de l'anthrax de la face.

Cette terrible maladie n'attire pas toujours suffisamment l'attention de beaucoup de praticiens. Souvent, soit qu'ils craignent de nuire à la beauté du visage, soit qu'ils pensent qu'un clou, qu'un petit anthrax de la face ne sont pas plus graves que ceux des autres régions, ils hésitent et s'abstiennent de pratiquer une opération qui sauverait le malade. On n'y songe que quand le gonflement a déjà envahi une grande partie de la face, alors qu'il est trop tard pour agir et que, comme le dit à juste titre M. Güntner, tout traitement est inefficace.

RECHERCHES

SUR

L'ANTHRAX

SIÉGE, RELATIONS AVEC LE DIABÈTE, GRAVITÉ

L'anthrax (en latin, carbunculus) est une tumeur inflammatoire, de forme plus ou moins conique, d'une consistance ligneuse, généralement circonscrite, quelquefois mal limitée et très-douloureuse. La peau, qui recouvre la tumeur, conserve d'abord sa couleur normale ; mais bientôt elle est envahie par l'inflammation, devient douloureuse au toucher, chaude, et présente une coloration plus ou moins violette, surtout au sommet, où l'on trouve une ou plusieurs phlyctènes remplies d'une sérosité sanguinolente. A une époque un peu plus avancée, la tumeur se ramollit au centre, mais la circonférence et la base restent dures ; la peau se mortifie sur une étendue variable, ou bien se perfore en plusieurs points et présente assez exactement la forme d'une écumoire. Par les ouvertures sortent des masses purulentes surnommées bourbillons.

HISTORIQUE.

La nature de cet ouvrage ne nous permet pas d'entrer dans tous les détails historiques de l'anthrax. Ils sont assez connus pour que nous nous croyons autorisé à n'en dire que quelques mots. Le mot anthrax (ανθραξ, charbon) indique parfaitement l'idée que s'en sont faite ceux qui les premiers l'ont observé. Cette observation leur ayant démontré que, dans l'anthrax, le phlegmon diffus, le charbon, le bubon, etc., il y avait gangrène du tissu cellulaire et de la peau, que toutes étaient souvent accompagnées de douleurs brûlantes, etc., ils en conclurent que c'était la même maladie sous différentes formes. Aussi, jusqu'à 1784, tous les auteurs (Galien, Celse, Tossi, 1576; Fabrice de Hilden, 1646; Astruc, 1759; Puteaux, 1783, etc.) poursuivent les errements des premiers observateurs et confondent l'anthrax avec les affections charbonneuses. En 1784, Enaux et Chaussier, dans un mémoire publié à Dijon, tout en maintenant la division ancienne de l'anthrax, en bénin et malin, font les premiers observer que l'anthrax bénin doit complétement être séparé des affections charbonneuses, dont il diffère par sa cause, sa nature non contagieuse, son siége et sa marche. Hunter, dans ses leçons faites en 1786 (1), sépare l'anthrax des maladies virulentes. Il dit que l'anthrax est une inflammation du tissu cellulaire, que cette inflammation qui peut avoir plusieurs causes, mais qui n'a jamais qu'une seule et même terminaison, envahit la peau en l'ulcérant ou en la gangrenant, et que le pus et la lymphe coagulable, qui remplissent les cellules de la tumeur, s'écoulent par plusieurs ouvertures, comme l'eau d'une éponge. Ces auteurs, comme on le voit, bien avant

(1) Traduction de Richelot, 1839.

Dupuytren, ont déjà cherché à combattre la confusion qui régnait alors. Mais leur autorité ne fut pas assez grande en France pour décider les savants à admettre leur opinion, et l'on continua à ne voir dans l'anthrax qu'un charbon bénin. L'autorité de Dupuytren ébranla enfin la théorie des anciens, et, grâce à ses leçons cliniques et aux travaux de ses élèves, l'anthrax, à partir du commencement de ce siècle, est entré dans une phase nouvelle et a conquis sa place légitime dans la pathologie. A part quelques rares exceptions, tous les auteurs s'entendent aujourd'hui à distinguer, d'une façon tranchée, l'anthrax des maladies avec lesquelles il n'a aucun rapport. Mais, si tout le monde est d'accord pour séparer l'anthrax du charbon, cette entente cesse d'exister lorsqu'il s'agit du siége, de la gravité et de la relation de l'anthrax avec le diabète.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Nous n'avons jamais eu l'occasion de disséquer ni même d'inciser un anthrax à la période de sa formation. Les malades d'abord s'y refusent toujours, et malgré la douleur, préfèrent attendre jusqu'à ce que la tumeur soit, comme ils le disent, mûre. Mais nous avons examiné les surfaces d'incision de l'anthrax, dont le centre, il est vrai, était déjà en voie de suppuration, la circonférence et la base étant encore indurées. Si nous étions autorisé à penser que ce centre, avant la suppuration, avait le même aspect que la circonférence et la base, nous dirions qu'à l'œil nu on n'y voit rien autre chose que ce que l'on remarque dans les incisions d'un phlegmon diffus; la peau paraît très-mince et d'une coloration bleu noirâtre dans les points déjà ulcérés; dans le reste de l'étendue de la tumeur, cette peau est plus épaisse que d'ordinaire, le tissu cellulaire est engorgé, dur, d'une coloration rosée et d'un aspect aréolaire. De ces aréoles on voit proéminer des petites masses d'un blanc jaunâtre que l'on

prendrait pour des paquets adipeux. Près des points où la suppuration s'est déjà montrée, ces petites masses sont remplacées par un pus caséeux que l'on peut faire sortir par la pression. C'est évidemment ce pus qui, en se mélangeant aux parties sphacélées, constitue la masse que l'on appelle bourbillon, et qui a beaucoup occupé les observateurs.

D'après ceux qui partagent l'opinion d'Astruc, le bourbillon serait composé des glandes sudoripares enflammées et mortifiées. Pour ceux qui placent le siége primitif de l'anthrax dans les glandes pilo-sébacées, il contiendrait des éléments plus ou moins altérés de ces glandes.

D'après Dupuytren (1), qui pense que la gangrène dans l'anthrax est le résultat de l'étranglement du tissu cellulaire contre les cellules du chorion, le bourbillon est composé de tissu cellulaire sphacélé. Gendrin (2), n'admettant pas cette théorie de l'étranglement, dit que le bourbillon est un corps pseudo-membraneux résultant de l'inflammation du tissu cellulaire qui remplit les aréoles du derme, et ne présente aucune trace d'organisation. C'est aussi l'opinion de M. Denonvilliers.

Dans sa thèse de doctorat, 1837, il dit : « dans le furoncle, il n'y a pas nécessairement étranglement et inflammation gangréneuse; ce que l'on prend pour du tissu cellulaire gangrené n'est qu'un produit de sécrétion qu'on pourrait appeler matière bourbillonneuse. » MM. Nélaton, Jarjavay et les auteurs du Compendium de chirurgie admettent également l'opinion de Gendrin sur la formation du bourbillon. D'après M. Nélaton, le bourbillon est un produit de sécrétion pseudo-membraneuse analogue aux fausses membranes qui se déve-

---

(1) Leçons de clinique chir., t. IV, p. 109. 1834, et Codet, thèse 1813.

(2) Hist. anat. des Inflamm., t. I, p. 448, 1826.

loppent sur les séreuses enflammées (1). « Ce produit pseudo-membraneux est primitivement très-adhérent au tissu cellulaire dense et rouge qui l'entoure ; mais un fluide d'abord albumineux, puis un véritable pus, est épanché autour de lui ; il devient moins adhérent, se détache, s'isole et flotte comme un corps étranger dans la petite collection qui s'est formée, jusqu'à ce que celle-ci s'ouvre une issue au dehors et l'entraîne avec elle. » D'après M. Richet, le bourbillon est composé d'un mélange de la matière sécrétée normalement par les glandes pilo-sébacées et par le produit versé par la poche kystique enflammée. M. Robin dit que le bourbillon est formé aux dépens du tissu lamineux enflammé et mortifié ; on y trouve : des fibres élastiques du tissu lamineux, quelques faisceaux de fibres lamineuses encore reconnaissables, une substance amorphe très-granuleuse, provenant des éléments anatomiques en voie de destruction et des leucocytes.

Sans insister sur la nature du bourbillon, que nous croyons être composé de tous les tissus sphacélés et du pus, nous dirons que c'est une masse d'un blanc grisâtre, concrète, pulpeuse que l'on fait sortir en ouvrant un anthrax, ou bien en pressant ce dernier lorsque la peau est déjà ulcérée.

Siége primitif. origine de l'anthrax.

L'étude du point de départ de l'inflammation anthracoïde a, depuis la fin du siècle dernier, beaucoup occupé les pathologistes et les anatomistes. L'examen du bourbillon et de la surface de l'incision leur a servi de base, et tous s'entendent à placer ce point de départ dans la peau, mais la peau étant constituée par plusieurs éléments susceptibles de s'enflammer, ils ont cherché à préciser l'élément primitivement atteint et ont émis plusieurs théories plus ou moins acceptables. Ces exa-

(3) Pathologie chirurg., t. I.

mens n'ont été faits qu'à une époque déjà éloignée du début de la maladie, alors que l'inflammation avait déjà envahi une grande étendue, que la suppuration était déjà survenue, et que des complications avaient eu le temps de masquer et même de dénaturer complétement la lésion primitive. Pour qu'une théorie sur le siége primitif d'une maladie inflammatoire à marche rapide et à tendance gangréneuse, comme l'anthrax, puisse avec connaissance de cause être définitivement adoptée, il faut, croyons-nous, qu'elle soit basée sur un examen fait dès le début de la lésion. Dans le cas contraire, on ne peut être que dans le domaine de la probabilité, et c'est le cas de toutes les théories émises sur le siége primitif de l'anthrax.

Ces théories sont au nombre de trois principales. Pour la facilité de notre étude, et, sans vouloir attacher aux expressions suivantes une importance qu'elles ne méritent pas, nous appellerons : 1° la théorie d'Astruc, *théorie glandulaire;* 2° celle de Hunter et Dupuytren, *théorie aréolaire* ; et 3° celle de Hawkesworth Ledwick et Collis, *théorie cellulaire.* Nous allons les passer en revue, en suivant leur ordre chronologique, et nous adopterons celle qui est le plus en rapport avec nos idées basées sur des faits cliniques, heureux si nos efforts pouvaient contribuer à élucider cette question délicate.

1. *Théorie glandulaire.* — En 1759, Astruc, dans son traité des humeurs et des ulcères (t. I, p. 141) attribue la formation des anthrax à une viciation des humeurs de la sueur. Il dit que cette humeur, en devenant épaisse, âcre et pour ainsi dire corrosive, ne peut plus être filtrée par les glandes, où sa stagnation produit une distension, un gonflement, et de là l'anthrax. Il place donc le point de départ de l'anthrax dans *les glandes qui filtrent les humeurs de la sueur*, c'est-à-dire les glandes sudoripares, tandis que celui des furoncles serait dans les glandes pilo-sebacées. Cette théorie fut reprise par Velpeau, qui crut devoir la modifier en plaçant le point de départ de l'anthrax dans les glandes pilo-sébacées et sudoripares indistinctement.

Il dit, dans son Traité d'anatomie chirurgicale, que c'est par suite de l'irritation des conduits de ces glandes que l'inflammation se produit et se propage aux aréoles du derme.

De nos jours, cette théorie compte parmi ses défenseurs, MM. Richet, Broca, Dénucé et Trélat. Ils citent à l'appui de leur opinion : 1° que l'anthrax ne s'observe pas sur des régions privées de glandes sébacées ; 2° que dans le bourbillon, on trouve des portions altérées de ces glandes ; 3° qu'au début de l'anthrax, on trouve à son sommet un ou deux poils. Mais, tandis que M. Broca, à l'exemple de Velpeau, place le siége primitif dans les glandes cutanées indistinctement, MM. Richet, Denucé et Trélat le placent dans les glandes pilo-sébacées.

2° *Théorie aréolaire.* — Hunter et Dupuytren, en combattant les idées des anciens sur la nature de l'anthrax, ont en même temps combattu la théorie d'Astruc, et ont placé le siége primitif de l'anthrax dans le tissu cellulaire interaréolaire du derme. C'est par ce siége que Dupuytren a cherché à expliquer le mécanisme de la production de la gangrène et l'expulsion du bourbillon. Restriction faite de l'opinion sur la production de la gangrène dans l'anthrax, sa théorie sur le siége primitif est admise par la plupart des chirurgiens de nos jours.

3° *Théorie cellulaire.* — En 1856, M. Hawkesworth Ledwick dans le *Dublin Quaterly Jurnal* du mois de novembre, a émis une nouvelle théorie sur le point de départ de l'anthrax. Il fait remarquer : 1° que la peau est lisse, élastique et évidemment saine au début du développement de l'anthrax, ce qui peut facilement être remarqué lorsque ce dernier siége sur une partie du corps où la peau est lâche, comme les paupières ; 2° que les altérations sont moins avancées à mesure qu'on se rapporche de la peau ; 3° que la suppuration dans la peau n'arrive qu'après la gangrène du tissu cellulaire ; et 4° que

l'étendue des parties sous-cutanées mortifiées est plus considérable que l'aspect de la peau malade ne peut le faire supposer. S'appuyant sur ces données, il conclut que l'inflammation anthracoïde débute par le tissu cellulaire sous-cutané. Plus récemment M. Collis, dans *Dublin quaterly Jurnal* de février 1864 confirme, pour ainsi dire, l'opinion de Ledwick. Il dit que l'anthrax est une inflammation du fascia superficialis, et que cette inflammation s'étend au tissu cellulaire interaréolaire d'une part et au tissu cellulaire profond d'autre part. Il admet même la possibilité du développement primitif de l'anthrax dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique.

La première de ces théories a été combattue dans ces dernières années par M. Danielopoulo. On sait que tous les auteurs, qui ont écrit sur l'anthrax, et surtout les partisans de la théorie glandulaire, disent que l'anthrax peut s'observer sur toutes les parties du corps, excepté la paume des mains et la plante des pieds. Ces deux régions, en effet, sont les seules où l'on n'a pas décrit des glandes pilo-sébacées. Or, M. Danielopoulo (1) rapporte deux observations d'anthrax de l'éminence thénar, et trois d'anthrax et furoncle de la muqueuse buccale. L'absence de glandes sébacées dans la peau de la paume des mains et de la plante des pieds d'une part, l'absence de glandes pileuses dans la muqueuse buccale d'autre part, démontrent suffisamment que la théorie d'Astruc n'a plus sa raison d'être. Aussi M. Danielopoulo, s'appuyant sur ces faits et sur un examen microscopique où les follicules sébacés, même au niveau du bourbillon, ont été trouvés presque non altérés, conclut-il que le siége primitif de l'inflammation réside, non pas dans les cavités glandulaires, mais dans le tissu cellulaire interaréolaire du derme.

Nous sommes d'accord avec M. Danielopoulo en ce qui concerne les cavités glandulaires. Comme lui nous sommes tenté d'ad-

---

(1) Thèse de Paris, 1868.

mettre que le point de départ de l'inflammation anthracoïde se trouve ailleurs que dans les glandes cutanées. Nous aussi, nous avons eu l'occasion d'observer l'anthrax sur des régions privées de ces glandes. Si l'anthrax, au début, n'était que l'inflammation des glandes sébacées, ou plutôt si l'inflammation de ces glandes produisait l'anthrax, ce dernier devrait constamment atteindre les personnes qui présentent de l'acné. D'autre part, cet acné s'observant généralement à la face, l'anthrax serait très-fréquent dans cette région. Il n'en est cependant pas ainsi : l'anthrax, fort heureusement, s'observe rarement à la face, et les individus atteints d'acné ne sont pas plus que les autres prédisposés aux anthrax. Nous sommes donc, disons-nous, d'accord avec M. Danielopoulo en ce qui concerne les glandes cutanées, mais nous ne pouvons pas penser comme lui que la théorie de Dupuytren soit la seule admissible. La théorie de MM. Hawkesworth Ledwick et Collis nous semble au moins aussi fondée que celle de Dupuytren ; en examinant certains anthrax le jour même ou peu après leur invasion, on voit très-distinctement qu'ils siégent dans le tissu cellulaire sous-cutané, et non dans celui des aréoles du derme. Nous avons plus d'une fois observé ce fait, et nous en rapportons ici les résumés.

Obs. Ire. — Frédéric W., cordonnier, 64 ans, bonne constitution, entre à l'Hôtel-Dieu de Reims, salle Saint-Cosme, 9, le 27 juillet, présentant une tumeur vers la partie moyenne de la face interne de la cuisse droite. Il y a cinq jours, le malade s'est aperçu *qu'une glande* un peu douloureuse se développait à la cuisse sans qu'il sache à quoi l'attribuer. *La peau*, dit-il, « n'était pas rouge et présentait « la même couleur que le reste de la cuisse. » Du jour au lendemain, cette glande, a acquis le volume d'une grosse noix; elle a continué à grossir les jours suivants, est devenue plus douloureuse, et la peau, depuis hier, est rouge et douloureuse à la pression.

Le 28 juillet, on constate une tumeur légèrement conique, mesurant sept centimètres environ à sa base, qui est plus ou moins mobile sur les parties sous-jacentes. La peau adhère à la tumeur ; elle est d'un rouge violacé au centre, moins rouge à la circonférence, et reprend insensiblement sa couleur naturelle à un centimètre

environ au delà de l'induration. Le malade éprouve une douleur cuisante, pas d'appétit, langue blanche, légère réaction fébrile, pouls 90. M. le Dr Decès diagnostique un anthrax léger et fait remarquer que, selon toute probabilité, il ne sera pas forcé de pratiquer une incision cruciale ; « la mobilité de la base est pour lui « un indice que l'inflammation ne se propagera pas beaucoup plus loin. » Il ordonne deux verres d'eau de sedlitz, un grand bain et des cataplasmes émollients.

Le 29. L'inflammation augmente un peu, mais la tumeur tend à se ramollir au centre, et on aperçoit plusieurs petites vésicules au sommet.

A partir du 30, l'inflammation s'arrête, la tumeur se ramollit de plus en plus. Les jours suivants la peau se per fore en plusieurs points, et la douleur cesse presque complétement.

Le 4 août, on pratique une simple incision pour faciliter la sortie du bourbillon. Les jours suivants l'anthrax se déterge, l'induration diminue rapidement, la plaie commence à bourgeonner. On cesse les cataplasmes : pansement à l'eau-de-vie camphrée. Le malade sort complétement guéri le 11 août.

Nous n'avons aucune raison de douter des renseignements fournis par le malade; il n'avait aucun intérêt à nous tromper. Nous pouvons donc dire que, dans ce cas, le point de départ de l'anthrax était dans le tissu cellulaire sous-cutané; s'il en était autrement, la tumeur que le malade appelle glande n'aurait pas été, pour ainsi dire, libre sous la peau, qui, pendant les premiers trois jours, n'avait présenté aucune altération de couleur ou de sensibilité au toucher. Nous devons cependant avouer que ce cas, s'il était unique, ne suffirait pas pour soutenir la théorie de Collis. Mais nous en possédons d'autres où nous étions à même de constater le début et suivre pas à pas la marche de l'inflammation.

Obs. II. — Jacques J., 25 ans, soldat, entre à l'Hôtel-Dieu de Reims, le 24 février 1867, présentant une tumeur de la grosseur d'une noix. « Cette tumeur siége « évidemment dans le tissu cellulaire sous-cutané, car elle est immobile sur les « parties sous-jacentes, tandis que la peau, quoique un peu congestionnée, peut « être pincée et n'a aucune adhérence avec elle. » Le malade dit ne s'en être aperçu qu'avant hier, lorsqu'une démangeaison douloureuse s'est déclarée dans ce point; il n'en souffre cependant pas beaucoup, mais il a de la céphalalgie, de l'anorexie, une amertune dans la bouche et un peu de fièvre. A la visite on ne porte pas de

diagnostic certain; on ordonne au malade un émético-cathartique et des cataplasmes.

Le 26, la céphalalgie a diminué, la fièvre est restée stationnaire, mais la douleur est devenue plus intense, lancinante; la tumeur a augmenté de volume, et l'inflammation s'est propagée à la peau qui est d'un rouge intense, très douloureuse au toucher, et ne peut plus être pincée. On soupçonne un anthrax, mais on ne porte pas encore de diagnostic certain, par suite de l'absence de bosselures et de la forme plutôt aplatie que conique de la tumeur. Cataplasmes.

Le 27. La tumeur devient plus saillante et s'étend en largeur; la douleur et la fièvre augmentent, le malade est pris de nausées.

Le 28. La tumeur mesure environ 8 à 9 centimètres, la douleur est considérable et le malade a passé une mauvaise nuit. La peau est d'un rouge violet, surtout au centre; vers la circonférence de la tumeur, elle est empâtée et présente une rougeur érysipelateuse. Cataplasmes, potion calmante.

1er mars. Le malade a un peu dormi, mais se plaint beaucoup de la douleur. La peau du sommet de la tumeur est presque noire, on y trouve plusieurs phlyctènes. Même traitement.

Le 3. La tumeur augmente encore de volume, elle est mal limitée, son centre paraît moins dur que la circonférence. Les phlyctènes se sont crevées et laissent entrevoir un fond noir grisâtre. La rougeur érysipélateuse s'étend beaucoup au delà de la base de la tumeur, et la partie empâtée de la peau présente une coloration presque cuivrée. La fièvre a augmenté; pouls 110, la douleur est insupportable et le malade a passé une nuit très-agitée. La tendance envahissante de l'inflammation, l'adhérence de la base de la tumeur, l'empâtement et la coloration cuivrée de la peau au niveau de la circonférence font craindre à M. Decès le développement d'un phlegmon sous-anthracoïdien, et le décident, malgré le refus du malade, à pratiquer un large débridement. Il fait une incision cruciale profonde et dépassant la circonférence de la tumeur, place des bourdonnets de charpie entre les lèvres de la plaie, ordonne des cataplasmes et une potion calmante. Par suite de ce large débridement, la douleur a presque complétement disparu le jour même et le malade a pu dormir. Les angles libres des quatre lambeaux se sont gangrenés sur une étendue de deux centimètres; mais l'inflammation s'est arrêtée, les symptômes généraux ont cessé, la tumeur a graduellement diminué de volume, et le 15 mars, il ne restait presque plus trace d'induration. Le malade est sorti complétement guéri le 2 avril.

Obs. III. — Jean Pierre L., 70 ans, manouvrier, entre à l'Hôtel-Dieu, salle

Saint-Cosme le 2 mai 1867, présentant un authrax qui date de huit jours. « Il a « commencé par un bouton que le malade a arraché pour faire sortir le mauvais « sang, dit-il. » Malgré cela, le bouton a grossi, est devenu très-douloureux et l'empêchait de dormir et de travailler. Depuis hier, cette douleur est devenue comme brûlante.

Le 3 mai. On trouve une tumeur mesurant environ sept centimètres, adhérant à la peau et aux parties sous-jacentes, un peu rénitente au sommet, dure à la circonférence, légèrement bosselée, mal limitée, et présentant plusieurs petites phlyctènes. La tumeur est très-douloureuse; le malade a de la fièvre, se plaint d'insomnie, d'inappétence, de céphalalgie. M. Decès pratique une incision cruciale et prescrit des cataplasmes. Presque aussitôt l'incision, la douleur se calme. Le lendemain le malade ne souffre plus et a bien dormi. Le surlendemain, la fièvre et l'anorexie disparaissent à leur tour. L'anthrax se déterge rapidement, et le malade sort guéri le 17 mai.

Cette guérison rapide d'un vieillard de 70 ans, cette absence de toute complication malgré les larges incisions à ciel ouvert ne sont-elles pas remarquables?

Obs. IV. — Joseph M., 37 ans, tisseur, bonne constitution, pas de maladies antérieures, entre le 8 octobre 1867, salle Saint-Jean, service de L. Gaillet, professeur de clinique externe.

Il y a six jours, « à la suite d'une piqûre d'aiguille, il s'est développé chez ce malade une petite tumeur à la face palmaire de la seconde phalange du médius de la main droite. »

Le 9 à la visite, on trouve le doigt doublé de volume et toute la main tuméfiée et rouge. « La tumeur occupe toute la face pulmaire de la phalange, elle est dure, « d'une coloration presque violette, présente six petites phlyctènes disséminées « sur sa surface, » et est le siége d'une douleur lancinante et brûlante, qui se propage jusque dans l'aisselle, où, du reste, on ne trouve rien de remarquable.

On diagnostique un anthrax. On pratique deux profondes incisions et on ordonne des manuluves prolongés et des cataplasmes. Le lendemain la main n'était presque plus gonflée et la douleur avait disparu; la tumeur elle-même était considérablement diminuée, les phlyctènes se sont crevées, laissant à nu le derme, qui présentait une coloration grisâtre. On a continué les manuluves et les cataplasmes jusqu'au 15, et le malade, voyant que la tumeur était en voie de guérison, ne veut plus rester à l'hôpital et demande sa sortie.

Obs. V. — Auguste H., 44 ans, tisseur, d'une bonne constitution, maigre, n'ayant jamais été malade, n'ayant jamais eu ni furoncles, ni anthrax, entre à l'Hôtel-Dieu de Reims, salle Saint-Jean, le 8 février 1868.

Il y a quatre jours, il a commencé à sentir des picotements dans la cuisse droite; ce picotement devenant de plus en plus fort, le malade commença à en rechercher la cause, et, en se tâtonnant la cuisse, s'aperçut de l'existence d'une petite tumeur, dure et douloureuse à la pression. Depuis avant-hier, ce picotement s'est changé en une douleur lancinante peu intense, mais la petite tumeur s'est considérablement accrue et c'est cet accroissement rapide qui l'a décidé à se faire admettre à l'hôpital.

Le 9, à la visite du matin, « on constate une tumeur de volume d'une grosse « noix, dure, douloureuse au toucher; sa base adhère fortement à l'aponévrose du « fascia lata; son sommet est irrégulier et fait saillie sous la peau, qui ne présente aucune trace d'inflammation : elle a conservé sa couleur naturelle; elle est mobile et n'a aucune adhérence avec la tumeur. » On suppose un abcès, mais on ne porte aucun diagnostic certain, et on se contente d'ordonner au malade des frictions avec de l'onguent mercuriel belladoné et des cataplasmes.

En quatre jours, la douleur, de lancinante est devenue brûlante, le malade est pris de fièvre, d'anorexie et d'insomnie; la tumeur a considérablement augmenté de volume, et l'inflammation a envahi la peau, qui à son tour est devenue adhérente à la tumeur, rouge, chaude et douloureuse au toucher. On diagnostique un anthrax.

Le 14, on trouve la tumeur mesurant 9 centimètres de diamètre; de régulière qu'elle était avant, elle est devenue bosselée, mal limitée, entourée d'un empâtement se propageant au loin, et à son sommet, depuis hier, il s'est produit un point sphacélé avec plusieurs vésicules remplies d'une sérosité citrine. Autour de ce point sphacélé, la peau est d'un rouge violet, et, là où l'on trouve l'empâtement, elle est d'un rouge cuivré. La douleur paraît s'être un peu calmée, mais le malade a toujours de la fièvre, de l'anorexie et de l'insomnie. On pratique une incision cruciale dépassant d'environ un centimètre les limites de l'inflammation, on presse légèrement pour faire sortir les parties sphacélées et le pus. Applications de charpie imbibée d'alcool camphrée et cataplasmes.

Le 16. Le malade se porte bien : la douleur a disparu, et avec elle tous les symptômes généraux, excepté l'anorexie. La tumeur elle-même a considérablement diminué de volume, et une suppuration abondante s'est établie.

Le 22. On suspend les cataplasmes. Pansement à l'eau-de-vie camphrée. Le 2 mars le malade sort guéri.

Obs. VI. — Antoine A., journalier, 63 ans, entré à l'Hôtel-Dieu de Reims, salle Saint-Jean, le 11 mai 1868 présentant à la région cervicale postérieure un anthrax dejà ulcéré en plusieurs points, par lesquels, en pressant, on fait sortir du pus. Le malade ne souffre presque pas de son anthrax, mais il éprouve une demangeaison et en même temps une douleur vers le milieu de la colonne vertébrale. En examinant le point indiqué on trouve, entre la sixième et la septième vertèbres dorsales, *une petite tumeur*, de la grosseur d'une petite noix, « mobile et pour ainsi dire rou- « lant sous la peau, qui ne présente ancune altération de couleur ou de consis- « tance. » Le malade est d'une assez bonne constitution, n'a aucune autre maladie, mange et dort bien. On fait une simple incision à l'anthrax pour faciliter la sortie du bourbillon et on prescrit des catapiasmes.

L'anthrax suivait sa marche régulière vers la guérison, mais la petite tumeur de la région dorsale a rapidement augmenté de volume, est devenue adhérente par sa base et par son sommet, et en cinq jours a acquis le volume d'un gros œuf de poule. La douleur est devenue cuisante, le malade est pris de courbature, de fièvre, d'anorexie, d'insomnie et d'une douleur obtuse le long de la colonne vertébrale. « La peau, qui ne présentait aucune altération, il y a quatre jours, est devenue « adhérente à la tumeur et d'un rouge violet au centre. »

Le 18 mai, la tumeur a encore augmenté de volume et présente les dimensions du poing. Sur la peau du sommet on trouve quatre phlyctènes. La douleur, le long de la colonne vertébrale, est devenue plus intense, et le malade délire la nuit.

Le développement rapide de la tumeur, la tendance envahissante de l'inflammation, l'intensité de la douleur vertébrale et de la fièvre font craindre la propagation de l'inflammation au rachis, et on se décide à lui pratiquer une incision profonde et dépassant les limites de la tumeur. L'incision donne issue à un peu de pus sanguinolent; on laisse saigner la plaie pendant un certain temps, ensuite on place de la charpie entre les lèvres et on applique un cataplasme.

A partir du 22, tout rentre dans l'ordre : la tumeur de la nuque est en bonne voie de guérison, celle du dos a diminué de moitié, et le malade se porte bien.

Le 3 juin, l'anthrax de la nuque est complétement guéri; celui du dos va bien : l'induration a presque disparu, la plaie bourgeonne et suppure abondammement. Le 5, on suspend les cataplasmes et on applique un pansement simple.

Le 20. La plaie est presque cicatrisée, mais le malade a été pris d'un accès de fièvre et fut transporté dans un service de médecine, salle Saint-Thomas. Il sort guéri le 4 juillet.

Obs. VII. — Jean-Baptiste H..., 39 ans, fileur, entre à l'Hôtel-Dieu le 29 juin 1868, présentant un anthrax à la cuisse droite. Cet anthrax, d'après le dire du malade, *a commencé par un bouton qu'il a arraché et exprimé.* La tumeur mesura environ 6 centimètres de diamètre; *elle est mobile sur les parties sous-jacentes*, très-peu douloureuse, et déjà perforée en plusieurs points. On pratique une simple incision, on fait sortir le bourbillon et on applique des cataplasmes. Le malade, ne se plaisant pas à l'hôpital, s'en va le 1er juillet.

Obs. VIII. — Camille C..., 23 ans, tanneur, pas de maladies antérieures, entre salle Saint Jean (Hôtel-Dieu), le 31 mars 1869, présentant une tumeur rouge, dure, conique, peu douloureuse et *mobile par sa base.* Au sommet on trouve deux vésicules remplies d'une sérosité sanguinolente, et la trace d'une troisième vésicule qui a été déchirée et qui présente un fond d'un gris noirâtre.

Le malade est d'une bonne constitution, et n'a d'autre maladie que sa petite tumeur. Il y a quatre jours, il a commencé à sentir des démangeaisons dans la région dorsale du pied droit; il s'est gratté, et le lendemain matin il a remarqué *un petit bouton entouré d'une aréole inflammatoire.* Il perce ce bouton, et il s'en écoule une matière noirâtre; mais au soir (du 28 mars) son pied devient gonflé. Le 29 mars, le gonflement diminue, se circonscrit, et il s'y développe un second bouton, puis un troisième. Le lendemain la tumeur augmente, devient très-rouge et douloureuse. Son état de tanneur lui fait craindre le mauvais mal (pustule maligne) et il vient à l'hôpital.

M. Gentilhomme diagnostique un anthrax et fait appliquer des cataplasmes. Les phlyctènes se crèvent, la tumeur devient rénitente, la peau se perfore et laisse échapper un pus sanguinolent.

Le 4 avril, on lui pratique une incision simple et on continue les cataplasmes. Le malade sort guéri le 15 avril.

Obs. IX. — Louis D...., 69 ans, manouvrier, entre salle Saint-Jean, le 18 août 1869, présentant une vingtaine de furoncles disséminés sur tout le corps, un grand anthrax à la région dorso-cervicale, à sommet déjà gangrené, « et un « autre, beaucoup plus petit, occupant le milieu de la plante du pied gauche et « s'avançant sur la face interne du même pied; » il est excessivement douloureux non encore ulcéré, et on y trouve 7 phlyctènes remplies d'une sérosité purulente plutôt que sanguinolente. Le grand anthrax date de douze jours, le malade ne sait pas comment il a commencé à se développer; le petit date de six jours, *a débuté par un bouton;* enfin les furoncles datent d'environ un mois, le malade en a souvent, mais n'avait jamais eu d'antrax.

Depuis le développement de ces anthrax, surtout depuis le développement de celui du pied, le malade a complétement perdu l'appetit, la douleur l'empêche de dormir, fièvre, agitation, soif vive et constipation.

Le 20 août, on incise le deuxième anthrax (incision cruciale), on prescrit de l'eau de sedlitz, un grand bain et des cataplasmes émollients.

Le 22. Plus de fièvre, plus de douleur; la langue reste toujours un peu chargée et l'appétit ne revient pas. Un verre d'eau de Sedlitz, cataplasme.

Le 25, l'appétit est un peu revenu, la langue est blanchâtre, les anthrax suppurent abondamment.

A partir de ce moment, le malade commence à bien aller, les furoncles se guérissent peu à peu, les anthrax se détergent, bourgeonnent, se cicatrisent, et le malade sort complétement guéri le 14 septembre 1869.

Obs. X. — Jacques K..., mécanicien, 45 ans, entre à l'Hôtel-Dieu de Reims, le 8 mars 1869 et est placé salle Saint-Thomas pour embarras gastrique.

Le 11 mars, à la visite du matin, le malade dit éprouver une douleur à l'épaule droite, douleur qu'il a commencé à sentir pendant la nuit. « On examine l'épaule « et on ne trouve absolument rien à l'inspection, mais, en palpant la région « sus-épineuse, on constate une petite tumeur du volume d'une grosse noisette, « très-peu mobile sur les parties sous-jacentes, mais parfaitement indépendante « de la peau qui a conservé sa couleur normale, peut être pincée et glisse facile- « ment sur la tumeur. » Doutant de la nature de cette tumeur, le chef de service ordonne des frictions avec de l'onguent mercuriel belladoné et des applications de cataplasmes émollients. A la visite du soir, nous trouvons la tumeur presque triplée de volume, surtout en largeur, la peau n'offre rien de remarquable, si ce n'est une légère rougeur due aux frictions et aux cataplasmes; la douleur a augmenté.

Le 13. A la visite, le malade se plaint d'un violent mal de tête et d'une douleur, cuisante à l'épaule. Il accuse la pommade d'avoir augmenté son mal, et n'en veut plus. La tumeur mesure bien 6 centimètres de diamètre et fait saillie sous la peau. On suspend la pommade, on continue les cataplasmes et on ordonne une pilule de cynoglose pour la nuit. A la visite du soir, le malade se plaint que sa douleur devient de plus en plus forte; la tumeur a encore augmenté de volume, elle adhère fortement par sa base, est légèrement bosselée; la peau est tuméfiée, d'un rouge un peu violet, très-douloureuse au toucher et ne peut plus être pincée; elle adhère à la tumeur. Nous soupçonnons un anthrax et nous faisons transporter le malade dans la salle Saint-Cosme, service de chirurgie.

Le 15 au matin, on trouve la tumeur mesurant environ 11 centimètres; la peau du sommet est presque violette et on y trouve deux phlyctènes. La tumeur est mal limitée, la peau est comme œdématiée, empâtée, et cet empâtement déborde d'environ 2 centimètres les limites de la tumeur. Le malade a été très-agité la nuit; le mal de tête persiste toujours et la douleur est encore plus vive, brûlante et lancinante. M. le Dr Decès, diagnostique un anthrax, et, vu la rapidité du développement de la tumeur, la tendance envahissante de l'inflammation et l'adhérence de la base, vu la douleur, l'intensité de la fièvre, etc., il pratique une incision cruciale profonde et dépassant d'environ 1 centimètre les limites de la tumeur, fait placer des bourdonnets de charpie entre les lèvres de la plaie et ordonne des cataplasmes. A l'incision, il s'écoule un peu de pus provenant du sommet de la tumeur.

Le 16. L'inflammation s'étend encore un peu, mais s'arrête définitivement le 17, et la douleur cesse ; le malade commence à dormir et les symptômes généraux diminuent.

Le 21. La tumeur a considérablement diminué, les tissus sphacélés se détachent, et la plaie suppure abondamment.

Le 31. La plaie est presque complétement cicatrisée. Le malade remercie l'opérateur de l'avoir délivré de son mal, et quitte l'Hôtel-Dieu.

En résumé, voilà dix cas d'anthrax presque tous observés dès le début de leur invasion. On y trouve deux cas semblables à ceux publiés par M. Danielopoulo, c'est-à-dire observés sur des régions privées de glandes pilo-sébacées (observ. 4 et 9); trois cas (observ. 3, 7 et 8) qui plaident en faveur de la théorie de Dupuytren, car l'inflammation a paru envahir la peau d'emblée, et enfin cinq cas (observations 1, 2, 5, 6 et 10) qui sont évidemment pour la théorie de M. Collis.

Toutes ces observations ont, selon nous, beaucoup d'importance, non-seulement au point de vue du siége primitif de l'anthrax, mais aussi au point de vue du traitement par incisions à ciel ouvert, tant combattu par M. Alph. Guérin.

Nous avons dit plus haut que la théorie de M. Collis nous semble au moins aussi fondée que celle de Dupuytren. Nos observations 1, 2, 5, 6 et 10 viennent à l'appui de notre opinion.

Nous avons assisté, pour ainsi dire heure par heure, au développement, à l'évolution et enfin à la guérison de ces divers anthrax, et ces observations nous semblent très-probantes. Elles démontrent que, si la théorie que nous appelons glandulaire n'est pas admissible, celle de Dupuytren ne l'est pas non plus d'une façon absolue. Il est vrai que, dans certains cas, comme cela ressort des observations 3, 7 et 8, on voit l'anthrax, dès le début, adhérer à la peau et paraître prendre naissance dans sa face profonde; mais il n'en est pas toujours ainsi.

Il est évident que chacune de ces deux théories (celle de Dupuytren et celle de Collis) en particulier, n'est pas *absolument* exacte; *aucune d'elles ne peut être la seule admissible;* et, pour être dans le vrai, on devrait, croyons-nous, les réunir en une seule. Toutes deux, en effet, démontrent que l'anthrax est une inflammation du tissu cellulaire, inflammation caractérisée par sa tendance à la gangrène. *Pourquoi cette inflammation siégerait-elle toujours plutôt dans le tissu cellulaire interaréolaire du derme que dans le sous-cutané et inversement?* Les observations pour et contre chacune de ces théories exclusives nous démontrent que l'anthrax étant une inflammation du tissu cellulaire, peut aussi bien avoir son siége primitif, son point de départ, dans le tissu cellulaire interaréolaire du derme, comme dans le sous-cutané, et peut-être même le sous-aponévrotique.

Cela admis, une question se présente. Pourquoi l'inflammation anthracoïde diffère-t-elle de l'inflammation phlegmoneuse, puisque toutes deux sont dues à une lésion vitale du tissu cellulaire! Pourquoi la première s'étend-elle surtout en profondeur, et la dernière en superficie? Pourquoi la première se termine-t-elle, toujours et malgré tout, par gangrène, et la dernière, assez souvent, par résolution? Pourquoi enfin, lorsque toutes deux se terminent par gangrène, dans la première, la peau, le plus souvent, se perfore-t-elle dans plusieurs points rapprochés, tandis que, dans la seconde, cette peau se mortifie par larges plaques?

Ce dernier point, à la rigueur, pourrait s'expliquer par l'interruption de la circulation sur une grande étendue, interruption en rapport proportionnel avec l'étendue et l'intensité de l'inflammation. Mais nous sommes forcé d'avouer que les autres questions sont pour nous des énigmes.

ÉTIOLOGIE.

De ce que nous venons de voir sur le siége primitif, il résulte que l'anthrax peut se développer sur toutes les parties extérieures du corps, sans en excepter la face palmaire des mains et la face plantaire des pieds. Les observations de M. Danielopoulo, et celles surtout de M. le professeur Verneuil, prouvent en outre que l'inflammation anthracoïde peut aussi prendre son point de départ sous les muqueuses. Nous devons cependant avouer que l'anthrax se développe le plus fréquemment à la nuque, au dos et aux cuisses. Quelle est la cause réelle de cette prédilection? Nous avouons ne pas la connaître. C'est une question de terrain, croyons-nous; c'est l'abondance du tissu cellulaire de ces régions qui doit favoriser le développement de l'anthrax.

Les causes de l'anthrax sont fort nombreuses, et leur grand nombre est assurément un indice de leur peu de valeur. Parmi celles que les auteurs énumèrent, beaucoup ne sont, selon nous, que problématiques. Quelques-unes peuvent préparer, pour ainsi dire, le terrain et placer l'individu dans des conditions favorables au développement de l'anthrax; mais nous pouvons dire, en thèse générale, que les causes vraies, efficientes de l'anthrax sont et resteront peut-être encore longtemps ignorées.

Comme causes prédisposantes, les auteurs invoquent : 1° le sexe mas-

culin; 2° l'âge adulte et la vieillesse (1); 3° l'été et l'automne; 4° les contrées (2); 5° la misère, la mauvaise nourriture, la malpropreté; 6° une constitution altérée, l'épuisement des forces par une maladie ou par des excès, etc.

Nous avons cherché à vérifier certains de ces points. Nous avons fait une statistique de 194 cas d'anthrax, dont 132 observés à l'Hôtel-Dieu de Reims (3), 8 publiés dans la thèse de M. Cougoureux, 1865, 7 insérés dans la thèse de M. Marsoo, 1866; 9 cités dans la thèse de Danielopoulo, 1868: 5 rapportés dans la thèse de M. Luthier, 1869; 5, puisés dans la thèse de M. Andrieux, 1870; 3, insérés dans l'*Union médicale* de février et mars 1868; 4 publiés par M. Pozzi dans la *Gaz. des hôp.*, 1868, n° 41; et enfin 21 cas résumés par M. Denucé et publiés dans la *Gaz. hebdomad.* du 30 mars 1866. Nous les avons surtout examinés au point de vue de l'âge, du sexe et des saisons: aucun n'a été observé chez des enfants au-dessous de 11 ans; 2 cas à 13 ans, 11 cas de 16 à 20 ans, 29 cas de 20 à 30 ans; 29 de 30 à 40 ans, 38 de 40 à 50 ans, 23 de 50 à 60 ans, 28 de 60 à 70 ans, 13 de 70 à 80 ans, et enfin 18 cas de 30 à 60 ans d'après le résumé de M. Denucé.

Sur ces 194 cas, 160 ont été observés chez des hommes, et 34 chez des femmes.

Quant aux saisons, la proportion est plus grande à partir d'avril jusqu'à décembre que dans les autres mois; ainsi, au mois de janvier il y a eu 9 cas, février 9 cas, mars 11 cas, avril 19 cas, mai 11 cas, juin 17 cas, juillet 18 cas, août 16 cas, septembre 15 cas, octobre 18 cas, novembre 18 cas, décembre 12 cas.

---

(1) Follin (Pathol. ext.) dit que l'anthrax est plus fréquent chez les enfants et les vieillards que chez les adultes.

(2) Trélat (Dictionn. encyclop., t. V, p. 267) dit que peut-être observe-t-on l'anthrax plus souvent dans certaines contrées que dans d'autres.

(3) Trente-quatre de ces cas ont été observés par nous et sont rapportés dans cette thèse.

Il résulte de cette statistique que *l'anthrax n'existe pas dans l'enfance, qu'il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme. On le rencontre plus souvent chez les personnes, âgées de* 16 *à* 70 *ans, que chez celles dont l'âge est supérieur à* 70 *et inférieur à* 16 *ans* (1); *et qu'enfin il est un peu moins fréquent en hiver, surtout en janvier et février, que dans les autres saisons.* Quant à l'influence des professions et des positions de fortune, cette statistique ne peut rien donner de positif : tous ces 198 cas ont été observés dans les hôpitaux ; sur les 132 de l'Hôtel-Dieu de Reims. 77 ont été observés chez des ouvrières des fabriques et des manouvrières, toutes personnes exposées aux fatigues, aux privations et souvent à des abus alcooliques ; les autres 55 cas sont répartis entre des personnes de différentes conditions, parmi lesquelles les personnes sans professions, mais peu fortunées, ont une gande part, 15 cas.

Causes déterminantes.—Ces causes peuvent être divisées en locales et générales.

Parmi les *causes locales*, on range les vésicatoires répétés, les onguents et les pommades irritantes, les médicaments qui agissent sur la peau et les muqueuses en s'éliminant, les bains irritants, etc.

Toutes ces causes évidemment ont leur valeur : en leur qualité d'irritants, elles peuvent à un moment donné déterminer une inflammation. Mais pourquoi détermineraient-elles plutôt un anthrax qu'un phlegmon ? Souvent, et même dans les deux tiers des cas, on voit l'anthrax survenir sans que le malade ait jamais fait usage de ces irritants et sans qu'on puisse découvrir chez lui une autre maladie. Il faut donc avouer que, si dans certains cas nous pouvons rattacher le

(1) Il faudrait, croyons-nous, dire que l'anthrax est proportionnellement beaucoup plus fréquent dans la vieillesse que dans les autres âges. Il existe bien moins de vieillards que d'autres personnes. La diminution de la résistance vitale chez les vieillards pourrait expliquer cette grande prédisposition aux anthrax.

développement de l'anthrax à une cause quelconque, dans la grande majorité de cas toute cause nous échappe complétement.

Comme *causes générales*, les auteurs mentionnent : l'embarras des voies digestives, les maladies graves et les fièvres éruptives ; quelques-uns regardent alors l'anthrax comme phénomène critique. Tholczan (1) signale la possibilité d'épidémie d'anthrax ; d'autres (2) croient à la contagion.

On a vu des anthrax se développer chez des alcooliques, des syphilitiques, des scrofuleux, des tuberculeux, des goutteux, etc. Est-il admissible que toutes ces maladies puissent être la cause de l'anthrax?

Parmi les causes par excellence de l'anthrax, le diabète joue aujourd'hui le plus grand rôle.

Relations de l'anthrax avec le diabète.

Deux questions également importantes ont été soulevées au sujet de cette relation.

Dans la seconde moitié du siècle dernier, Chesselden (3) fait remarquer que, chez les personnes atteintes d'anthrax, les urines offrent une saveur sucrée comme dans le diabète. » Cette assertion, jointe à celle de Prout (4), qui dit : « le diabète accompagne, et peut-être précède très-souvent les anthrax et les abcès de mauvaise nature qui se rapprochent des anthrax, » firent naître la question de savoir :

L'anthrax peut-il être la cause déterminante du diabète?

Beaucoup d'observateurs ont cherché à la résoudre par l'affirma-

---

(1) Gaz. méd., 1853, p. 2.

(2) Feldmann, Gaz. hebdom., 1862.

(3) The anatomy of the human Bady, p. 139.

(4) On the nature and treatment of stomach and urinary diseases. London, 1840.

tive, mais faute de preuves évidentes, quelques-uns furent obligés de suspendre leur jugement. Les faits cliniques rapportés à l'appui d'une solution affirmative sont les suivants :

Obs. I. — Prout raconte qu'un malade, sujet à des éruptions furonculeuses qui lui survenaient à des intervalles d'une année ou deux, *lui a affirmé* que pendant ces accès il rendait invariablement une quantité considérable d'urine sucrée, mais que dans l'intervalle de ces attaques la quantité d'urine excrétée redevenait toujours normale. Au moment où il vit ce malade, il commençait à se rétablir d'une de ces éruptions, et les urines étaient abondantes et fortement sucrées. « Je le perdis, « dit-il, de vue peu de temps après, de sorte que je ne puis dire si dans les inter- « valles de ces attaques l'urine reprenait ses caractères normaux. » Le malade cependant le lui a affirmé à plusieurs reprises.

M. Wagner (1), en parlant du diabète et des inflammations charbonneuses, dit avoir examiné les urines de 23 malades, dont 8 atteints d'anthrax et 15 de furoncles, et n'y a pas découvert de sucre. 2 seuls cas (non compris dans les 23) d'inflammation anthracoïde de la face et de la tête qui ont déterminé la mort, lui ont donné un résultat positif. Il croit que le diabète a succédé à ces inflammations, mais il ne paraît pas en être bien certain ; il dit : *Si l'existence de ces deux affections n'est pas une simple coïncidence, il n'y a que trois possibilités : 1° le diabète est la cause plus ou moins prochaine de l'inflammation ; 2° cette dernière est au contraire la cause de la première ; et 3° ces deux maladies sont la conséquence d'une cause commune.* Après il ajoute : *Dans la plupart des cas connus, le diabète a précédé l'inflammation de la peau, tandis que les cas de leur apparition simultanée ou de la préexistence de l'inflammation sont rares,* et il cite les assertions de Proust, Chesselden et Gibb.

Les deux cas d'anthrax de la face où il a constaté du sucre sont les suivants :

---

(1) Arch. für Patholog. Anat. und Physiol., t. II, n°s 4 et 5, 1857.

Obs. II. — M. R..., 55 ans, constitution robuste, ayant toujours joui d'une bonne santé, s'aperçut dans le mois de mai 1856 qu'une induration douloureuse lui survenait à la limite de la joue et de la tempe droite. Cette induration augmenta de volume, la peau se tuméfia, rougit, d'autres indurations apparurent dans le voisinage, des phlyctènes survinrent, se crevèrent, laissant à nu de nombreux bourbillons. Le malade fut pris de céphalalgie, de fièvre, d'inappétence, d'agitation, etc.; l'inflammation envahit rapidement tout le côté droit. La peau s'ulcéra dans un grand nombre de points, le derme se gangrena, l'oreille tomba, la paupière supépérieure droite s'ulcéra aussi en différents points. C'est à ce moment (1er avril) que M. Wagner fut appelé en consultation. L'inflammation paraissait se limiter et les solutions de continuité commençaient à bourgeonner. Il ordonna des toniques, des lotions tièdes et une diète légère. L'affection entrait en voie de guérison, lorsque l'état général s'aggrava subitement, l'inflammation envahit le côté gauche de la tête, et le malade fut pris d'une soif ardente et d'une envie continuelle d'uriner. On examina les urines et on les trouva contenant 5 pour 100 de sucre. « Le malade « affirma n'avoir jamais rien éprouvé qui ait pu avoir rapport avec le diabète. « L'examen des urines et du malade eut lieu le 11 avril, lorsque ce malade était à l'agonie » : il succomba peu après à un œdème pulmonaire aigu (?). Pas d'autopsie.

Obs. III. — M. A..., 28 ans, lieutenant de marine, robuste, pas de maladies antérieures, fut pris, le 29 avril, d'une induration à la lèvre supérieure.

Le 30. Malaise, fièvre, céphalalgie, frisson violent, agitation, insomnie; la lèvre se tuméfie entièrement, et le gonflement se propage à toute la face.

Le 2 mai, lorsque M. Wagner fut appelé en consultation, il trouva le malade dans un état alternativement délirant et comateux; toute la face était gonflée, le cuir chevelu et les paupières infiltrées; la lèvre énorme, dure et criblée de bourbillons. Il pratiqua des incisions et des cautérisations; malgré cela, l'état du malade s'aggrava rapidement, et il mourut dans l'après-midi du 4 avril. Deux heures après la mort, on retira de la vessie quelques onces d'urine; on l'examina avec la liqueur cupro-potassique et on obtint un abondant précipité.

Pour savoir si le malade était diabétique ou non avant son anthrax, *on interrogea les parents, et on arriva à la conclusion que le diabète s'était développé pendant l'évolotion de l'anthrax.*

M. Charcot (1), dans un article sur l'histoire de la gangrène diabé-

(1) Gaz. hebdom., no du 23 août 1861.

tique, en parlant des assertions de Prout, dit qu'il a trop généralisé quelque observations particulières; mais il n'en est pas moins vrai « qu'il existe un certain nombre de cas où l'on voit. comme l'a dit Prout, les urines devenir sucrées et prendre, dans le temps où un anthrax se développe, tous les caractères des urines diabétiques, chez des personnes qui très-vraisemblablement n'étaient pas antérieurement atteintes de diabète.» Il parle des cas de M. Wagner, et rapporte les deux observations suivantes (4 et 5). empruntées au *Dublin medical Presse*, n° du 18 avril 1852 :

Obs. IV. — Un homme de 66 ans, admis à l'infirmerie royale de Manchester le 12 décembre 1851, portait un anthrax sur le dos du cou. « On lui demande si la « quantité des urines était augmentée, et il répondit qu'il pensait que cela était. » On ordonna de recueillir les urines, et on constata que leur quantité était de cinq pintes et qu'elles contenaient du sucre. Le malade fut soumis à une nourriture substantielle et à un traitement tonique et stimulant. Il se rétablit rapidement, et, au bout d'un petit nombre de jours, on ne trouva plus de sucre dans les urines.

Obs. V. — Un homme de 62 ans, entré aussi à l'infirmerie royale pour un vaste anthrax déjà ulcéré et occupant la région postérieure du cou. On incise la tumeur, on ordonne au malade du calomel, des cataplasmes et une mixture tonique (quinquina, ammoniaque et opium); on fait mesurer les urines. Le malade était constipé, avait un pouls faible et fréquent; mais, dès le lendemain, son état s'améliora; la quantité des urines était de cinq pintes, elles contenaient du sucre. Sous l'influence des toniques, des stimulants et une diète convenable, l'amélioration progressa rapidement, et, au bout d'une dizaine de jours, le sucre disparut des urines.

Obs. VI. — La *Gazette hebdomadaire*, dans son numéro du 6 décembre 1861, a publié une observation d'un individu de 73 ans, qui n'a jamais été bien malade et « qui croit n'avoir jamais éprouvé aucun symptôme propre au diabète. » Le 16 mars 1861, il est pris subitement d'une hémiplégie gauche. Cette hémiplégie n'était pas encore guérie que, vers la fin de juillet, il lui survint un vaste anthrax à la région lombaire du même côté. Lorsque le malade fut vu pour la première fois, il avait de la fièvre, une soif vive sans polyurie, et l'anthrax mesurait déjà 7 à 8 cen-

timètres de diamètre. « Le 11, lorsque ce diamètre s'accrut à 14 centimètres, on examine pour la première fois les urines et on les trouve contenant du sucre. » Malgré des incisions cruciales profondes pratiquées le 11, l'anthrax augmente encore de volume et mesure bientôt 30 centimètres de diamètre. On examine de nouveau les urines et on obtient le même résultat. « Mais, dix jours après, le 28 novembre, on revient à l'examen des urines et on n'y trouve plus rien. » Les jours suivants, on recommence plusieurs fois cet examen, et on constate toujours le même résultat négatif. « Le 12 novembre, lorsque l'anthrax et l'hémiplégie étaient « déjà guéris, on examina pour la dernière fois les urines, et on n'y trouva ni sucre ni inosite, mais des cristaux d'oxalate de chaux. »

M. Tenesson (*Union médicale* du 6 février 1869), publie le fait suivant :

Obs. VII. — Un homme de 75 ans, constitution rhumatismale, n'a jamais été sérieusement malade, mais se croit prédisposé à l'apoplexie, s'est depuis longtemps soumis de lui-même à une hygiène : sangsues à l'anus, une ou deux fois par an, purgatifs répétés qui entretiennent une diarrhée permanente, et cautère à la cuisse gauche supprimé depuis quelques années.

Au mois d'août 1868, il se développe à sa cuisse droite un anthrax peu douloureux, qui présente une aréole inflammatoire de 12 centimètres de diamètre et sur son sommet il se forme bientôt une eschare. On supprime l'ancien régime du malode et on lui en ordonne un autre plus rationnel. L'anthrax évolue sans fièvre, sans troubles digestifs, presque sans retentir sur l'état général. Simultanément apparaît une éruption ecthymo-furonculaire qui occupe exclusivement le même côté que l'anthrax; un seul bouton se développe à gauche, et le malade frappé de ce fait, demande à M. Tenesson si l'immunité de son côté gauche n'était pas due au cautère qu'il y portait autrefois. « Lorsque l'eschare de l'anthrax était en pleine « voie d'éliminalion et l'éruption en pleine floraison on examine pour la première « fois les urines et on y trouve une quantité considérable de sucre. » A la fin d'août l'anthrax ne présentait plus qu'une plaie simple et l'éruption était en décrois- « sance ; on examine pour la seconde fois les urines et on n'y trouve plus rien. Le malade guérit vers la fin de septembre et les urines ne furent probablement plus examinés, on n'en parle plus.

M. Andrieux, dans sa thèse inaugurale, rapporte aussi une observation prise dans le service de M. le professeur Gosselin :

Obs. VIII. — Une femme de 41 ans, atteinte d'anthrax volumineux à la nuque, entre à l'hôpital de la Charité, le 26 août 1869. On la traite d'abord par des émollients, et neuf jours après son entrée on lui pratique une incision. « On examine « les urines et on y trouve du sucre en quantité. » L'évolution de l'anthrax se fait à peu près régulièrement et le 15 octobre, la malade quitte l'hôpital, guérie de son anthrax et ne donnant plus trace de sucre dans les urines.

Obs. IX. — L'Union médicale, du 17 août 1861, publie une observation de M. Cabanellas, où il s'agit d'un homme de 50 ans, pris au milieu de la santé la plus parfaite, d'un anthrax qui occupait le menton et la partie antérieure du cou. On pratique des incisions que l'on cautérise avec du nitrate acide de mercure. Quelques jours après, on fait de nouveaux débridements, dans lesquels on place des morceaux de pâte de Canquoin et peu à peu l'affection guérit. « Pendant la convalescence, et alors seulement parurent les symptômes généraux et locaux de glycosurie. » Les urines contenaient 40 grammes de sucre par litre. Le traitement se composa d'eau de Vichy, abstinence de fécule et de sucre, viande grillée, œufs, poisson, légumes au jus, eau-de-vie, café à l'eau, pain de gluten. L'amélioration marcha rapidement, mais en même temps il se développait devant le cartilage qui recouvre le bord antérieur du foie une induration qui mit trois mois à se terminer par un abcès dont l'ouverture est restée fistuleuse et par laquelle sont sortis quelques fragments du cartilage nécrosé. On soumit le malade à l'iodure de potassium et aux ferrugineux pendant trois mois. La glycosurie s'améliora, et les apparences de guérison du diabète se sont tellement bien établies, que le malade s'est marié et se trouve en possession de toutes ses fonctions physiologiques. La fistule n'est pas guérie.

Voilà en tout neuf observations qui, depuis Chesselden et Prout, ont été produites à l'appui de la possibilité du développement du diabète sous l'influence de l'anthrax. Remplissent-elles réellement le but que l'on se propose, c'est-à-dire répondent-elles affirmativement à la question, si l'anthrax peut être la cause du diabète? Dans aucun cas, excepté peut-être celui de M. Cabanellas, les urines n'ont été examinées ni avant le dévoloppement de l'anthrax, ni après sa guérison complète.

Dans le premier cas, le malade a affirmé que dans l'intervalle de

ses attaques, la quantité des urines redevenait normale. Il s'agit d'abord de savoir ce que le malade entendait par le mot *normale;* ensuite, en supposant même que dans les intervalles des attaques, les urines étaient en *quantité* moindre, qui dit que leur *qualité* n'était pas la même que pendant les attaques? Le malade pouvait-il en être juge compétent? Prout lui-même avoue ne pas savoir si les urines reprenaient *leurs caractères* normaux, et cependant il veut que l'éruption furonculeuse ait été la cause du diabète.

Dans le second cas, les renseignements sur la non-préexistence du diabète ont été fournis par le malade à peu près un jour avant sa mort, à un moment où ses paroles ne pouvaient avoir aucune valeur, puisqu'il délirait.

Dans le troisième cas, ces renseignements ont été fournis par les parents, qui certainement ne pouvaient savoir si, pendant que le malade se portait bien, ses urines ne contenaient pas de sucre, et s'il tachait ou non sa chemise. La présence du sucre dans les urines n'a été constatée que quelque temps après. Il est évidemment impossible d'admettre, d'après cela, que le diabète n'ait pas existé avant le développement de l'anthrax. Mais en l'admettant même, qui dit que ce sucre n'a pas été produit par ce ferment diastatique dont parle M. Jaccoud, et qui se développe après la mort?

Dans le quatrième et cinquième cas, les renseignements ont été fournis par des malades qui probablement n'ont jamais eu le temps de s'observer; et d'ailleurs, la disparition du sucre a pu n'être que temporaire, et ensuite elle doit plutôt être attribuée au traitement anti-diabétique qu'à la cessation de l'action morbide de l'anthrax.

Dans le neuvième cas, le diabète ne s'est montré que pendant la convalescence du malade, et l'*apparence de guérison* de ce diabète est due à un traitement anti-diabétique bien suivi et à l'usage de l'iodure de potassium. Ne serait-il pas plus logique d'y admettre une autre cause que l'anthrax. Que signifie cette induration, cet abcès et cette nécrose du cartilage qui recouvre le bord antérieur du foie?

La sixième observation ne nous semble pas plus probante que les autres. Comme toujours, l'examen des urines n'a été fait que longtemps après le développement de l'anthrax. Le malade, il est vrai, a affirmé n'avoir jamais taché ou empesé son linge, et n'avoir jamais éprouvé de symptômes propres au diabète. Mais, avant son anthrax, il a été atteint d'une hémiplégie, et M. Marchal de Calvi a rapporté 23 cas où le diabète avait déterminé des phénomènes de paralysie; le cas dont nous parlons ne pouvait-il pas être un cas semblable? En admettant même que cette glycosurie ait été une glycosurie aiguë, pourquoi l'attribuerait-on à l'anthrax plutôt qu'à la maladie qui s'était développée avant lui? M. le Dr Leudet (1) (de Rouen) a prouvé que chez les paraplégiques il y avait continuité entre l'apparition des phénomènes nerveux et la glycosurie. M. Winogradow, se basant sur des expériences faites par lui sous la direction de M. Kuhn, dit que la paralysie de la motilité détermine le diabète, et que ces deux effets sont liés l'un à l'autre, puisque la paralysie disparaissant, la présence du sucre ne peut plus être constatée. Pourquoi ne pas admettre que ce soit cette paralysie ou sa cause qui ait déterminé la glycosurie? On devrait l'admettre d'autant plus que la disparition présumée de cette dernière a coïncidé avec la presque guérison de l'hémiplégie. Les rapporteurs font remarquer il est vrai, que l'hémiplégie ne présentait aucun caractère particulier qui permît de supposer que la lésion eût un siége voisin du plancher du quatrième ventricule. Mais, si nous devons croire les expériences de M. Winogradow et sa conclusion, si nous devons croire les observations de MM. Fritz, Becquerel, Siebert, Charlau et Kunkler de Placerville (Californie), il ne serait pas absolument nécessaire que le plancher du quatrième ventricule ou son voisinage fût lésé : une simple inflammation des méninges ou de la moelle, et d'autant plus une lésion de cette dernière, un empoisonne-

(1) Séance de l'Académie des sciences du 2 mars 1859.

ment par le curare, peuvent produire le diabète en déterminant une perturbation dans les fonctions de la moelle et en diminuant la combustion organique. MM. Fritz et Becquerel ont vu quatre cas de glycosurie, suite de myélite et de méningite rachidienne; Siebert a vu l'hémorrhagie de la moelle produire un diabète intense; Charlau, dans deux autopsies de diabétiques, a constaté un ramollissement de la moelle avec hypertrophie et exsudation gélatiniforme sur les méninges; enfin M. Kunkler, dans une lettre à M. Claude Bernard, cite l'observation d'un jeune Américain chez lequel un diabète intense a été déteminé par une méningo-myélite partielle, et le malade a été guéri de l'une et de l'autre maladie par des applications répétées de vésicatoires sur la partie supérieure de la colonne vertébrale, partie correspondante à la méningo-myélite.

En résumé, la conclusion que l'on peut tirer de ces neuf observations que nous venons de reproduire, est fondée uniquement sur les réponses des malades ou de leurs parents, et sur la disparition subite du sucre des urines.

Ces réponses peuvent-elles servir de base à une conclusion importante ? Evidemment non.

Le diabète débute généralement chez des personnes robustes et en apparence bien portantes, sans produire une perturbation notable dans l'économie, par conséquent sans présenter des symptômes pouvant réveiller l'attention des malades ou de leurs parents. A part la présence de sucre dans les urines, présence qui ne peut être révélée que par un examen attentif, tous les autres symptômes du diabète peuvent manquer complétement; ils peuvent, tout en existant, être peu marqués, ou enfin se borner à une polydipsie modérée. Dans tous ces cas, la maladie peut exister depuis très-longtemps, sans que le malade en ait la moindre idée, le moindre soupçon, comme cela a été constaté par Landouzy, M. Marchal de Calvi et d'autres praticiens. Si le malade n'est pas atteint d'un rétrécissement de l'urèthre,

son linge peut rester très-propre et ne jamais être ni taché ni empesé.

Des années peuvent donc s'écouler sans que le malade et même son médecin se doutent de la glycosurie. L'idée d'examiner les urines ne vient généralement que lorsque le diabète a duré assez longtemps pour modifier les fonctions de l'organisme et lorsque, sans cause appréciable, on voit apparaître des accidents généraux et locaux remarquables. C'est ainsi du reste que la plupart des gangrènes diabétiques ont éte découvertes, et c'est ainsi généralement que beaucoup de praticiens s'aperçoivent que leur malade est diabétique. La même chose existe pour l'albuminuerie. Nous avons connu une dame, morte de la maladie de Bright, qui quinze ans avant la terminaison funeste a commencé à avoir des migraines et à s'apercevoir de petites fluxions presque inappréciables, qui lui survenaient à la face, au cou et ailleurs; la malade les remarquait le matin en se levant, et peu de temps après la fluxion disparaissait, pour apparaître quelques jours après. Ni elle, ni son médecin ne croyaient pas devoir y attacher une grande importance, et l'idée d'examiner les urines ne vint que lorsqu'un jour la malade fut prise d'anasarque. Elle mourut vingt mois après, malgré un traitement énergique et rationnel.

Les renseignements fournis par les malades ou leurs parents, surtout dans les cas de diabète léger ou plutôt de glycosurie, comme paraissent être tous les cas cités, ne peuvent donc avoir aucune importance, et ne doivent en aucune façon servir de base à la solution de la question.

Quant à la disparition du sucre des urines, elle ne peut, croyons-nous, non plus servir de base; dans les cas de Prout et de Wagner cette disparition n'a pas eu lieu, ou du moins n'a pas été constatée. Dans le cas de la *Gaz. Hebdom.*, de 1861, la disparition du sucre doit être attribuée à l'amélioration de l'hémiplégie. Reste le cas de M. Andrieux où on pourrait attribuer cette disparition à la cessation de l'action morbide de l'anthrax; mais les urines n'ont pas été exami-

nées quelque temps après la guérison, et rien n'autorise à dire que le sucre n'a pas reparu dans les urines.

Il est plus que probable que tous ces cas, excepté peut-être celui de M. Cabanellas, n'ont été que des cas de diabète intermittent déjà mentionné par M. Bence Jones (1) et M. Verneuil (2). Nous-même nous avons observé un cas analogne, et si nous n'avions pas eu l'occasion d'examiner les urines du malade un mois après la guérison de son anthrax, nous aurions peut-être été tenté aussi de croire à la causalité de l'anthrax dans le développement du diabète. Ce cas est le suivant :

Obs. XI. — Le 8 mars 1869, entre dans le service de M. le Dr Gaillet, professeur de clinique externe, le nommé Jean Adam, âgé de 64 ans, manouvrier. Il présente à la région dorsale gauche un anthrax qui mesure 9 centimètres de diamètre et qui date d'environ dix jours. Au sommet de la tumeur on trouve une plaque gangréneuse entourée de plusieurs phlyctènes. La base adhère fortement aux tissus sous-jacents, elle est mal limitée, et la peau qui l'environne est d'une coloration rouge cuivrée. Le malade est d'une constitution robuste, n'a jamais été sérieusement malade, mais sa santé est épuisée par la misère, les privations et des excès alcooliques. Outre son anthrax, il porte plusieurs furoncles disséminés sur le corps, et est atteint de la maladie d'Addison, qui lui est survenue, dit-il, depuis environ trois mois. Son anthrax ne lui a jamais causé de grandes douleurs, et même maintenant, malgré le caractère envahissant de l'inflammation, il n'en souffre presque pas. *Ses urines examinées avec la potasse caustique et la liqueur de Bareswil, dénotent la présence d'une certaine quantité de glycose, mais le malade n'a aucun autne symptôme propre au diabète.*

Le 9 mars, nous lui pratiquons une incision cruciale profonde et dépassant les limites de l'inflammation. Grand bain, cataplasmes. Le 10, les angles libres des lambeaux se sphacèlent sur une étendue d'environ 2 cent. mais l'inflammation ne s'étend plus. Le 20, toutes les parties sphacélées sont éliminées, la suppuration est abondante, l'induration est considérablement diminuée, la plaie mesure 7 centimètres et bourgeonne ; le malade va bien. *Les urines contiennent toujours du sucre.* Le 22, on commence à panser la plaie avec du vin aromatique ; *la quantité du sucre des nrines semble un peu diminuée.* — Le précipité est moins abondant.

Le 24 mars, à la visite du soir, nous examinons les urines et nous n'y trouvons plus trace de sucre. Nous répétons l'expérience deux fois de suite avec le pharma-

cien en chef de l'Hôtel-Dieu, et nous obtenons toujours le même résultat négatif. Étonnés de cette disparition nous en faisons part à notre chef de service, qui nous dit que c'est probablement une glycosurie survenue sous l'influence de l'anthrax. Nous continuons cependant à examiner les urines jusqu'au premier avril sans y découvrir une trace de sucre. Le 7 avril, le malade est placé dans un service de médecine pour sa maladie d'Addison. Son anthrax est presque complètement guéri. Malgré notre conviction d'avoir eu affaire à une glycosurie aiguë déterminée par l'inflammation anthracoïde, nous ne perdons cependant pas da vue le malade et nous continuons à examiner ses urines de temps en temps.

Le 29 avril, à notre grand surprise, le sucre apparaît de nouveau dans les urines. Nous prions encore cette fois le pharmacien d'examiner les urines, et il y constate aussi du sucre en assez grande abondance. *Depuis lors, les urines ont continué à contenir du sucre.* Le malade a quitté l'Hôtel-Dieu le 18 mai.

Les observations citées à l'appui de le causalité de l'anthrax dans la production du diabète ne remplissent donc pas le but que l'on s'était proposé en les produisant, et ne décident nullement la question de savoir si un anthrax de n'importe quelle partie du corps peut déterminer un diabète aigu.

Nous ne voulons pas dire que, dans le cas de diabète intermittent, le développement d'un anthrax ne puisse être pour quelque chose dans la réapparition de sucre dans les urines. *Mais rien, absolument rien, jusqu'à présent n'autorise à dire que l'anthrax est une cause du diabète.* L'inflammation de l'anthrax, en se propageant au cerveau, à la moelle ou à leurs enveloppes, pourrait à la rigueur déterminer une glyeosurie, comme dans les cas de Wagner, en supposant que la glycosurie n'avait pas précédé l'anthrax. Mais la science possède déjà un grand nombre d'anthrax de la face, de la nuque et du dos, la plupart terminés par la mort, et dans aucun cas on n'a observé ni diabète, ni glycosurie comme conséquence directe. Il serait donc prématuré de baser sur ces deux faits de Wagner, fort incomplets d'ailleurs, une conclusion quelconque.

Examinons maintenant à la question qui a trait à la

Causalité du diabète dans la production de l'anthrax.

Cette question a encore été soulevée par suite des assertions de Chesselden et Prout; mais ces observations, dit M. Marchal de Calvi, avaient renversé les termes de la question : prenant l'effet pour la cause, ils avaient fait du diabète un accident de l'anthrax, au lieu de faire du dernier l'accident du premier.

Jusqu'à 1852, personne, en France, ne s'était occupé des accidents gangréneux du diabète. Le 18 avril, M. Marchal de Calvi en fait la première communication à l'Académie de médecine; bientôt après MM. Champouillon et Landouzy firent encore trois communications semblables. Une fois le silence rompu, des observations commencèrent à affluer de tout côté, et M. Marchal put en rassembler un assez grand nombre pour en faire le sujet d'un ouvrage publié en 1864, sous le titre de : « Recherches sur les accidents diabétiques. »

La nature de notre travail ne nous permet pas d'entrer dans les détails et de discuter toutes les théories, ainsi que celle de M. Marchal, faites pour justifier les innombrables complications (accidents) du diabète. Nous devons nous contenter de dire que M. Marchal admet une espèce d'intoxication sucrée, une imprégnation de tous les tissus de l'organisme par le sucre. Il admet encore que le sucre, dans les urines, peut, à un moment donné, être remplacé par de l'albumine et de l'acide urique et oxalique. Pour ne pas se tromper probablement sur le nombre et les formes des maladies qui peuvent être occasionnées par le diabète, il paraît admettre qu'il n'y a pas un seul point dans l'économie qui ne puisse devenir le siége d'une manifestation diabétique, et que ces manifestations peuvent revêtir tous les types pathologiques.

Pour M. Marchal, en un mot, le diabète est une cause universelle. Et en effet, si l'on peut admettre que le sucre puisse être remplacé par de l'abumine et des acides uriques, oxaliques, etc., il n'y aurait pas de raison pour qu'un simple coryza ne soit attribué au diabète; car

il y a, croyons-nous, très-peu de personnes, même très-bien portantes dont les urines ne contiennent quelques traces d'acide urique et autres, et qui ne contractent de temps en temps des rhumes. La théorie de M. Marchal est très-attrayante, sans doute, mais en revanche sa conclusion est très-exagérée. L'existence longtemps prolongée du diabète doit épuiser et par conséquence prédisposer l'organisme à contracter différentes maladies; les causes directes de maladies peuvent avec plus d'énergie et de promptitude agir sur un organisme malade que sur un organisme sain; mais de là à admettre que toutes les affections secondairement développées sont le résultat direct de celle primitivement survenue, et, pour le cas qui nous occupe, que toutes les maladies que l'on peut rencontrer chez des diabétiques sont déterminées par le diabète, il y a de l'espace.

M. Marchal est amené à conclure la causalité universelle du diabète, parce que beaucoup de maladies diverses ont été observées chez des diabétiques. C'est une raison impossible à admettre. On observe beaucoup d'affections variées chez des syphilitiques, des phthisiques, etc., et cependant on n'admet pas la causalité universelle de ces maladies. On observe souvent des eschares, difficilement guérissables, au sacrum ou à la région trochantérienne chez des personnes atteintes de fièvre typhoïde et d'autres maladies graves; cela veut-il dire que les eschares ont été déterminées par ces maladies? Leur cause directe est connue, c'est la compression; seulement, chez une personne bien portante, cette cause n'aurait produit qu'une simple congestion; sous l'influence de ces maladies graves, qui ont diminué la résistance vitale, elle a pu agir plus énergiquement et déterminer la gangrène. La même chose existe pour le diabète : il imprime aux maladies accidentelles une marche particulière, mais n'en est généralement pas la cause déterminante. La compression d'une chaussure étroite, un coup, etc., ne détermineraient chez un individu sain qu'une légère inflammation; chez un diabétique ces causes pourront déterminer une inflammation intense et même la gangrène. Là où un refroidissement ne serait suivi que d'une bronchite légère,

chez un diabétique, on observerait une bronchite grave, etc. Une opération qui, chez tout autre qu'un diabétique, pourrait être pratiquée avec succès, sans aucun danger, et guérir très-vite, chez lui, surtout lorsque le diabète existe depuis longtemps, la guérison pourrait traîner en longueur, et même ne pas avoir lieu, comme cela a été observé bien des fois par M. le professeur Verneuil (1).

La causalité directe du diabète est, croyons-nous, excessivement exagérée; il y a même lieu de croire que la plupart des maladies phlogoso-gangréneuses rattachées au diabète ont été développées sous l'influence des causes relativement légères et passées inaperçues par les malades et les médecins. Le diabète leur a imprimé une marche particulièrement grave, mais n'a pas agi comme cause déterminante.

Mais, revenons à l'anthrax. Comparons le nombre d'anthrax observés chez des diabétiques et ceux observés en dehors du diabète; comparons aussi le nombre de diabètes compliqués d'anthrax à ceux non compliqués, et voyons quelle conclusion nous devons en tirer.

Sur 133 cas de diabète rapportés dans l'ouvrage de M. Marchal, 17 ont été compliqués d'anthrax; sur les 6 cas de diabète publiés par M. le professeur Verneuil (2), un a été compliqué d'anthrax; sur les 21 cas d'anthrax observés par M. Denucé, 4 existaient chez des diabétiques; sur les 33 anthrax observés par nous, 2 seulement existaient chez des diabétiques. Un cas d'anthrax diabétique se trouve relaté dans la thèse de M. Marsoo (3). Dans les 40 cas de diabète cités par M. le professeur Bouchardat (4), on n'a observé ni gangrène ni anthrax. M. Griesinger, dans son étude sur le diabète (5), cite

(1) Gaz. hebdom. du 21 décembre 1866.

(2) Loc. cit.

(3) Thèse de Paris, 1866.

(4) Union médicale, 1859 et 1862.

(5) Arch. für physiol. Heilkunde von C. A. Wunderlich, Neue folgé III, Bunde, 1859, Stuttgardt.

225 observations de diabète, parmi lesquelles 22 cas seulement ont été compliqués de maladies phlogoso-gangréneuses : phlegmons, abcès, gangrène des pieds et du poumon tuberculeuse, pyémie avec abcès métastatiques, et 6 fois furoncles et anthrax. En ajoutant les neuf observations de diabète rapportées à l'appui de la causalité de l'anthrax, nous arrivons au chiffre de 420 cas de diabète où on a noté comme complication 34 anthrax. A part les deux cas de Wagner et celui de M. Verneuil, tous les autres anthrax sont relativement légers.

Voyons maintenant les anthrax observés en dehors du diabète. M. le professeur Broca (1) a observé un anthrax de la nuque terminé par la mort. M. Denucé (2) cite 17 cas, dont 6 graves. M. Pozzi (3) a publié 4 cas graves. M. Danielopoulo, deux cas. M. le professeur Verneuil (4) a publié 7 cas, dont 6 terminés par la mort. M. Fort (5) une observation où 5 anthrax, dont un diffus, ont existé en même temps chez le même individu dans le service de M. le professeur Richet; M. Homole (6) a publié 2 cas; M. Marsso (7) 3 cas très-graves, dont 2 terminés par la mort; M. Lutier (8) 5 cas dont un de la face et 2 de la nuque, M. Andrieux (9) trois cas; M. Reverdin (10) a mentionné 11 cas d'anthrax de la face très-graves. Dans aucun de ces cas, on n'a trouvé de sucre,

---

(1) Gaz. des hôpit., 1865, no 19.
(2) Gaz. hebdom., 30 mars 1866.
(3) Gaz. des hôpit., 1868, n. 41.
(4) Gaz. hebdom., 13 novembre 1868.
(5) Union médicale, 31 mars 1868.
(6) Union médicale, 4 février 1868.
(7) Thèse de Paris, 1866.
(8) Thèse de Paris, 1869.
(9) Thèse 1870.
(10) Archives génér. de médec., 1870.

mais dans un les urines contenaient de l'albumine et du pus, dans un autre de l'acide urique et de l'albumine. En ajoutant les 31 cas observés par nous et relatés dans cette thèse, nous arrivons au chiffre de 83 anthrax. Si nous pouvions y ajouter les cas d'anthrax où l'examen des urines n'a pas été fait, nous arriverions à un chiffre considérable.

En résumé, sur 117 cas d'anthrax, 34 ont été observés chez des diabétiques et 83 chez des personnes exemptes de tout autre maladie que l'anthrax.

Ceux observés chez des diabétiques sont presque tous légers; ceux observés en dehors du diabète sont très-graves.

Que peut-on en conclure? Doit-on admettre que le diabète est une cause déterminante de l'anthrax; le diabète n'agit-il que comme cause prédisposante par suite de son influence désastreuse sur l'économie; ou bien n'y a-t-il entre ces deux maladies aucune relation de cause à effet?

En envisageant simplement la statistique, on est tenté d'admettre, sinon la première, du moins la seconde supposition. *Mais, en considérant que, sur* 420 *cas de diabète*, 34 *seulement ont été compliqués d'anthrax et de furoncles, en considérant la marche particulièrement grave des accidents gangréneux diabétiques et en la comparant à la marche relativement légère des anthrax surnommés diabétiques; en considérant enfin nos propres observations où, sur* 33 *cas*, 2 *seulement accompagnaient le diabète*, nous sommes forcément amené à admettre la troisième supposition, c'est-à-dire *que le diabète n'est pas la cause d'anthrax.* Pour que le premier puisse être considéré comme cause du dernier il faudrait, selon nous, que l'un engendre l'autre, sinon toujours, du moins dans la grande majorité des cas.

La coexistence du diabète et de l'anthrax n'est donc qu'une simple coïncidence. L'évolution identique des anthrax observés chez des diabétiques et de ceux observés en dehors du diabète, leurs caractères

physiques communs, plaident encore en faveur de cette affirmation.

Il est vrai que M. d'Aquino-Fonseca (1), médecin à Pernambouc (Brésil), cherche à donner des caractères particuliers aux anthrax diabétiques, en disant que *ces anthrax présentent des orifices très-petits, plus petits que ceux des anthrax ordinaires, avec des bords renversés et offrant à l'intérieur une cavité comme celle d'un kyste, et que le pus en est très-fluide, de couleur marron et d'une odeur de miel fermenté.* Mais ces caractères n'ont pas été observés, du moins par nous, et aucun des auteurs qui ont écrit sur l'anthrax, en dehors du Brésil, ne les a jamais signalés. M. Griesinger cite un diabétique auquel on avait, dans un but thérapeutique administré trois fois 250 grammes de sucre, et chez lequel on a vu se développer ensuite plusieurs furoncles au front. Mais c'est un cas isolé qui demande à être vérifié plus d'une fois.

Il est en somme impossible de se prononcer d'une manière positive sur la causalité du diabète dans la production de l'anthrax. *Pour notre part, par les raisons que nous avons émises plus haut, nous sommes tenté de rejeter cette causalité du diabète.*

Mais, tout en n'admettant pas cette relation de cause à effet entre l'anthrax et le diabète, nous ne voulons pas dire qu'un anthrax développé chez un diabétique déjà épuisé par sa maladie ait la même gravité que celui développé chez un individu non diabétique et non épuisé. La gravité des anthrax croît en raison de leur dimension, de leur siége, et surtout des complications qui surviennent pendant leur évolution et de l'état général du porteur. Nous ne voulons pas dire non plus que l'on ne doive pas examiner les urines des malades. Cet examen est toujours utile, car, en révélant la présence du sucre, il imposera au médecin de joindre le traitement anti-diabétique à celui déjà institué, et le malade ne pourra qu'en profiter.

---

(1) M. Abel-Mario-Dias Jordâo, thèse 1857.

Pour terminer ce qui concerne cette partie de notre thèse, nous croyons devoir produire les observations suivantes, examinées au point de vue de leur relation avec la glycosurie et *où l'examen réitéré des urines n'a révélé la présence du sucre que dans un seul cas.*

Obs. XII (1). — Eugène F..., 44 ans, apprêteur, entre à l'Hôtel-Dieu de Reims le 3 novembre 1867, présentant à la partie postérieure droite du thorax une tumeur qui a commencé à se développer il y a dix jours. L'anthrax mesure 13 centimètres de longueur sur 9 de largeur, le sommet est sphacélé dans une étendue de 4 centimètres. Autour de cette eschare, non encore détachée, on trouve plusieurs perforations par lesquelles se fait jour le bourbillon. La base de la tumeur est profondément indurée et immobile sur les parties sous-jacentes, la douleur est excessive, fièvre, agitation la nuit. Incision cruciale profonde et large, grand bain, cataplasmes. Cinq jours après, tous les symptômes généraux disparaissent, mais l'individu étant d'une constitution lymphatique, la suppuration est longue et abondante, et la guérison complète n'arrive que le 2 janvier. Sorti de l'hôpital le 3 janvier 1868.

Obs. XIII. — Jean-Pierre N..., 77 ans, journalier, entre salle Saint-Jean, le 8 janvier présentant un anthrax sur la face postérieure de l'avant-bras droit. La tumeur date de huit jours; elle n'adhère pas aux parties sous-jacentes, son sommet présente une quinzaine de perforations. On pratique une incision simple, on fait sortir le bourbillon et on applique des cataplasmes. Sort le 15 janvier, incomplétement guéri.

Obs. XIV. — Charles J..., 41 ans, charpentier, entre salle Saint-Jean le 12 mars, présentant un anthrax en voie de guérison. La tumeur occupe la limite du cou et du dos, et date de onze jours. Le malade n'en a jamais beaucoup souffert. Il sort presque guéri le 18 mars.

Obs. XV. — Haussmann (Nicolas), domestique, 63 ans, constitution robuste, entre salle Saint-Jean le 6 avril pour une tumeur inflammatoire de la face antérieure de la cuisse gauche. Elle date de quatre jours et s'est développée à la suite

---

(1) Pour ne pas augmenter le volume de notre thèse, volume déjà bien considérable, nous avons cru devoir produire seulement l'abrégé de nos observations.

d'une piqûre de clou, présente le volume d'un œuf de poule, base adhérente et indurée. Grands bains, cataplasmes.

Le 9. La tumeur augmente, le sommet se ramollit un peu et présente 3 phlyctènes déchirées. Fièvre, douleur intense. On veut lui pratiquer une incision cruciale, mais il s'y refuse et quitte l'hôpital. Les urines contiennent un peu d'albumine.

Obs. XVI. — Louis-Honoré D..., 32 ans, fileur, entre salle Saint-Cosme le 27 août pour un petit anthrax déjà ulcéré ; il a en outre plusieurs furoncles disséminés sur le corps. L'anthrax date de huit jours environ, occupe la fesse gauche et a commencé par un clou; les furoncles ont commencé il y a trois semaines. Purgatifs, grands bains, cataplasmes. Le 2 septembre, l'anthrax et les furoncles son presque guéris, et le malade quitte l'hôpital.

Obs. XVII. — Jean L..., 37 ans, pompier, entre salle Saint-Cosme. Il est atteint d'un anthrax du dos, à sommet déjà ulcéré, à base mal limitée, indurée, adhérent et mesurant 10 centimètres de diamètre. La tumeur a commencé à se développer il y a environ huit jours (vers le 15 août) elle est très-douloureuse et la peau qui l'environne est empâtée et de couleur rouge cuivrée. M. Decès pratique une incision cruciale. A partir de ce moment, tout commence à rentrer dans l'ordre, et le malade sort guéri le 26 septembre.

Obs. XVIII. — François Ch..., 60 ans, journalier; excès alcooliques, se portant bien du reste, entre salle Saint-Jean le 28 octobre. Il est atteint d'un certain nombre de furoncles disséminés sur tout le corps et de quatre anthrax dont trois petits sur la cuisse et le mollet gauche, et un de la grosseur du poignet sur la région dorsale, au niveau des angles internes des omoplates. Le sommet de ce dernier est déjà ulcéré et donne passage à du pus sanguinolent; sa base est adhérente aux parties sous-jacentes et mal limitée. Le malade a de la fièvre, de l'insomnie, de l'anorexie, et se plaint d'une douleur aiguë, déchirante au point où siége l'anthrax et d'une douleur sourde tout le long de la colonne vertébrale. On pratique une incision cruciale profonde et dépassant d'un centimètre les limites de la tumeur; les autres anthrax sont simplement incisés ; deux verres d'eau de Sedlitz, cataplasmes. Le lendemain de l'incision, toute douleur disparaît, le malade passe une bonne nuit, mais la fièvre et l'anorexie persistent. Deux verres d'eau de Sedlitz; cataplasmes, grands bains tous les deux jours. Le 22 novembre, le malade sort complète-

ment guéri de ses anthrax, mais les furoncles, quoique diminués de nombre, ont continué à se développer guérissant à une place et se montrant à une autre.

Obs. XIX. — Nicolas J..., 64 ans, tisseur, constitution lympathique présente des traces d'adénites suppurées, habitudes alcooliques, sujet aux furoncles, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean le 14 mai, pour un anthrax du dos qui date de dix jours. Au sommet de la tumeur on trouve une plaque gangréneuse du diamètre d'une pièce de deux francs. La base est mal limitée, indurée, adhérente aux parties sous-jacentes et mesure environ 13 centimètres. Le malade mange bien, mais a de la fièvre, de l'insomnie et une douleur cuisante excessive.

Le 16. Incision cruciale, cataplasmes. Le malade est presque immédiatement soulagé, la douleur et la fièvre disparaissent le surlendemain. L'anthrax suit sa marche régulière, et le malade sort guéri le 3 juin.

Les urines contiennent un peu d'albumine pendant les premiers quatre jours et disparaît. Que signifie cette présence passagère d'albumine. La doit-on attribuer à la fièvre. Elle a disparu avec la cessation de cette dernière.

Obs. XX. — Olive Dr.., femme, 48 ans, bonne constitution, pas de maladies antérieures sérieuses, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Félicité le 30 décembre. Elle porte au cou un petit anthrax, à base mobile, à sommet déjà perforé en plusieurs points. La tumeur date de huit jours environ ; la malade n'en a jamais souffert et ne sait pas au juste l'époque à laquelle elle a commencé à se développer; elle croit qu'il n'y a pas plus de huit jours. Incision simple, cataplasmes, pansement au vin aromatique. Guérison le 12 janvier.

Obs. XXI. — Jonas D..., 21 ans, fileur, constitution lymphatique, dit avoir eu toute espèce de chose pendant sa jeunesse, mais se porte bien depuis l'âge de 5 ans. Il est sujet aux rhumes; n'a jamais eu ni anthrax ni furoncles. Il y a environ dix jours il a commencé à sentir des démangeaisons avec élancements dans le dos, il s'y est développé un clou qui s'est percé depuis quatre jours. A son entrée, 27 avril 1868, on constate un petit anthrax perforé en plusieurs points et à base mobile. Le malade reste à l'hôpital pendant trois jours et sort le 30.

Obs. XXII. — Pierre G., 52 ans, teinturier, constitution robuste, sujet aux furoncles, n'a jamais eu d'anthrax, entre salle Saint-Jean le 29 avril 1868, présentant à la nuque un anthrax survenu il y a douze jours et mesurant 10 centimètres verticalement et 7 transversalement. Le sommet est gangrené, la base est mal limitée

et immobile sur les parties sous-jacentes ; le malade éprouve des douleurs atroces, a de la fièvre, des nausées et est constipé. Incision cruciale profonde, eau de Sedlitz, cataplasmes. Douze heures après l'incision, le malade n'éprouve plus aucune douleur aiguë, et l'inflammation ne fait plus de progrès. Le malade sort non guéri le 5 mai.

Obs. XXIII. — Louis P..., manouvrier, 21 ans, bonne constitution, pas de maladies antérieures, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Cosme, le 29 août 1868. Il est atteint d'un anthrax qui date d'environ vingt jours. La plaie est en voie de guérison. Pansement simple. Sort presque guéri le 3 septembre.

Obs. XXIV. — Joseph Placide G..., 43 ans, charpentier, entre à l'Hôtel-Dieu le 13 octobre, présentant, au niveau de la partie moyenne du dos, une tumeur d'un rouge violet, dure, conique, bosselée, avec plusieurs phlyctènes noirs au sommet. Sa base est immobile et mal limitée. La tumeur date de six jours. Douleur intense, insomnie, symptômes d'embarras gastrique. Incision profonde, eau de Sedlitz, cataplasmes.

Le 18. La douleur et les autres symptômes disparaissent, la tumeur diminue de volume. On continue les cataplasmes, jusqu'à la disparition de l'induration, ensuite pansement au vin aromatique. Guérison le 31 octobre.

Obs. XXV. — Octavie L..., 42 ans, journalière, entre salle Sainte-Félicité le 30 septembre, présentant un petit anthrax à la nuque. La tumeur est mobile et présente plusieurs perforations au sommet. Incision simple, cataplasmes. Guérison le 12 octobre.

Obs. XXVI. — Elisabeth-Jacqueline B..., 74 ans, entre le 25 octobre 1868, salle Sainte-Marguerite, pour embarras gastrique. Peu de jours après, il se développe chez elle un anthrax au périnée. On la transporte salle Sainte-Catherine. M. Decès pratique une petite incision, fait appliquer des cataplasmes et fait prendre des bains de siége. Guérison le 14 novembre. Beaucoup de mucus et un peu d'albumine dans les urines.

Obs. XXVII. — Charles N..., 52 ans, manouvrier, entre salle Saint-Jean le 20 avril, présentant au dos un petit anthrax déjà ulcéré. Pansement à l'eau-de-vie camphrée. Le malade sort complétement guéri le 26 avril. Mucus dans les urines.

Obs. XXVIII. — Etienne C..., 39 ans, manouvrier, bonne constitution, atteint de bronchite chronique, entre le 27 septembre salle Saint-Jean. Il est porteur d'un anthrax déjà en bonne voie de guérison. Pansement simple. Guérison presque complète le 1er octobre. Un peu d'albumine dans les urines.

Obs. XXIX. — Thomas H..., 57 ans, teinturier, constitution robuste, sujet aux douleurs rhumatismales, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Jean, le 22 juillet 1869, présentant un anthrax à cheval sur la colonne lombaire. Le sommet de la tumeur est ulcéré et présente un fond grisâtre parsemé de bourgeons; la base est mobile, bien limitée et mesure 10 centimètres transversalement et 8 centimètres verticalement. « Malgré le volume respectable de l'anthrax, le malade dit n'avoir jamais « éprouvé ni douleur ni démangeaison et ne s'être aperçu de son anthrax que le « 19 juillet, en changeant de chemise. » Le malade est alcoolique, a des tremblements de la langue et des doigts.

Le lendemain de son entrée, grand bain, cataplasmes. Deux jours après, pansement au vin aromatique. Guérison presque complète le 8 août.

Les urines, examinées le jour de son entrée, pendant son séjour et le jour de sa sortie, « ont constamment présenté une notable quantité de l'albumine et de « sucre. » Pas d'autres symptômes de diabète.

A quoi peut-on attribuer cette absence presque complète de douleur? serait-elle un caractère des anthrax diabétiques?

Obs. XXX. — Pierre-Joseph G..., 67 ans, manouvrier, bonne constitution, pas de maladie antérieure, sujet aux furoncles, entre salle Saint-Cosme, le 22 août 1869. Il y a environ dix jours il a commencé à sentir dans le dos une démangeaison qui peu à peu s'est changée en une douleur lancinante; il s'est développé dans le point douloureux une petite tumeur. A mesure que cette tumeur grandissait, la douleur augmentait d'intensité; il fut pris d'insomnie, de fièvre, d'anorexie, etc.

Le jour de son entrée à l'hôpital on constate une anthrax à sommet déjà sphacélé, à base adhérente, mal limitée et mesurant 8 centimètres de diamètre. Douleur à la partie antérieure du thorax, le long des nerfs intercostaux comprimés par l'anthrax, qui siége au-dessous de l'omoplate gauche. M. Decès pratique une incision crucicale profonde et large ; cataplasmes. Peu après, la douleur et avec elle tous les autres symptômes disparaissent; l'anthrax évolue régulièrement, et le malade sort guéri le 4 septembre 1869.

Obs. XXXI. — Paul B..., 19 ans, garçon limonadier, robuste, entre salle Saint-Jean, le 16 novembre 1869, présentant un anthrax à la nuque. La tumeur a commencé il y a huit jours par une induration douloureuse et a rapidement augmenté de volume. Depuis trois jours, fièvre, insomnie, douleur intense. L'anthrax mesure 10 centimètres de diamètre ; sa base est mal limitée, adhérente aux parties sous-jacentes; le sommet est sphacélé. Incision cruciale. Soulagement instantané, et vers le soir la douleur disparaît complétement. Le malade ne veut pas attendre sa guérison complète et quitte l'hôpital le 22 novembre.

Obs. XXXII. — Marguerite B..., 60 ans, journalier, constitution robuste, n'a jamais eu ni anthrax, ni furoncle, entre salle Sainte-Félicité, le 2 février 1870. Elle présente à la nuque une tumeur bosselée, dure, immobile sur les parties sous-jacentes et adhère à la peau qui est violette et parsemée de plusieurs phychtènes noires. La tumeur a commencé à se développer il y a environ huit jours, s'est accrue rapidement et mesure actuellement 11 à 12 centimètres. Douleur intense, fièvre, agitation, délire, céphalalgie. Le 3 février M. Gaillet pratique une incision cruciale. La malade est promptement soulagée, et tous les symptômes généraux disparaissent deux jours après l'incision. La guérison et la sortie de la malade ont lieu le 19 février 1870.

Voici trente-deux cas d'anthrax dont la plupart avaient une tendance envahissante, et par conséquent étaient graves. Deux cas seulement ont été observés chez des glycosuriques. Tous deux ont suivi la marche régulière des anthrax et n'ont différé des autres que par la moindre intensité de la douleur dans le premier cas, et par l'absence complète de cette douleur dans le second. Peut-on, d'après cela, admettre que le diabète soit une cause de l'anthrax? Nous ne le pensons pas. La fraction de 6,25 pour cent est complétement insuffisante pour servir de base à une conclusion formelle.

Nous croyons devoir remarquer que les deux glycosuriques étaient des alcoolisés. On sait que, chez les alcooliques, on observe assez souvent l'albuminurie ; ne pourrait-il pas se faire qu'il y ait aussi une relation entre l'alcoolisme et le diabète ?

Gravité de l'anthrax
et principalement de l'anthrax de la face.

S'il nous est permis de juger cette gravité par les cas qui ont été observés à l'Hôtel-Dieu de Reims et par ceux que nous avons trouvés dans différents ouvrages, nous pouvons dire que l'anthrax par lui-même, par sa nature, n'est pas plus grave qu'un phlegmon circonscrit ou une plaie, et que sa terminaison est soumise aux mêmes lois que la terminaison de toutes les maladies franchement inflammatoires: si le malade est d'une bonne constitution et exempt de tout autre maladie pouvant influer sur la marche de l'anthrax; si cet anthrax siége sur une partie du corps peu vasculaire, plus ou moins éloignée du centre nerveux et des cavités articulaires, et abondamment pourvue de tissu cellulaire ; si le chirurgien intervient à temps, et si enfin il ne survient aucune complication agissant directement sur la tumeur ou agissant promptement d'une manière fâcheuse sur toute l'économie — vingt jours, un mois ou six semaines suffisent pour guérir l'anthrax le plus volumineux. Par contre, un petit anthrax, même un furoncle, — lorsqu'ils surviennent chez une personne se constitution, affaiblie par l'âge, par la misère, par des excès de tout genre ou par maladie — tendent à revêtir une forme envahissante et à se compliquer d'érysipèle, de phlegmon diffus, etc; si dans ces cas le chirurgien n'intervient pas à temps, la durée est longue, la guérison lente et n'arrive que lorsqu'on est parvenu à modifier l'état général du malade.

Il n'en est plus de même des anthrax ou furoncles qui affectent la face, surtout les lèvres et le nez (nous avons entendu M. le professeur Verneuil dire que les anthrax des lèvres sont d'autant plus graves qu'ils siégent plus près du bord libre). Ici, la meilleure constitution, la santé la plus florissante, le traitement le plus rationnel, ne peuvent le plus souvent s'opposer à l'issue, on peut dire, fatalement

mortelle de cette maladie, généralement peu grave ailleurs. Il faut qu'un traitement énergique soit institué dès l'invasion de la maladie pour que le malade ait quelque chance de guérison. Il faut, le jour même, ou du moins le lendemain de son apparition, pratiquer de larges incisions et même des cautérisations profondes, sans s'occuper si cela peut ou non nuire à la beauté du visage. Car, si l'on hésite, si l'on se borne à pratiquer de petites incisions, l'inflammation fait des progrès rapides, et la mort survient au bout de peu de jours, contrairement à ce qui a lieu dans les cas d'anthrax des autres régions du corps. On a bien vu la mort survenir dans des cas d'anthrax de de la nuque, du dos, de l'abdomen et *même dans un cas de furoncle du pied que nous rapportons plus loin* ; mais ces cas sont très-rares et n'ont généralement eu lieu que longtemps après le début de la maladie.

Cette gravité particulière de l'anthrax de la face a beaucoup ému les observateurs, et ils se sont demandé à quoi peuvent être attribués ces symptômes ataxiques que l'on observe et cette marche rapidement mortelle?

Jusqu'à l'année 1860 on confondait cet anthrax avec le charbon, et on attribuait sa gravité à un virus semblable au virus charbonneux. C'est surtout en Allemagne et en Angleterre que cette opinion a été fort accréditée, et tous les auteurs qui en ont écrit l'ont confondu avec la pustule maligne ou avec la morve. C'est ainsi que MM. Stanley et Lloyd (1), M. Stephenson (2) qui ont écrit sur l'anthrax des lèvres, attribuent sa gravité à sa nature charbonneuse. Billroth croit aussi que c'est surtout le virus charbonneux qui donne lieu à cet anthrax malin, et Weber, de Kiel (3), en parlant de l'anthrax de la face, dit que, si l'on tient compte de la manifestation locale et de la marche de la

(1) The Lancet, 1851, p. 104, et 1852, p. 174.
(2) Medical Times de 1862, t. II, p. 195.
(3) Wirchow's Archiv., 1857, t. XI, p. 221.

maladie, on doit convenir *qu'il est dû à une matière nuisible venue du dehors et mise en contact avec le corps*. En France, c'est la malignité qui a été adoptée par certains auteurs. M. Denucé, dans une lettre au rédacteur de la *Gazette hebdomadaire* (1), à propos de la forme maligne du furoncle et de l'anthrax, dit que le furoncle et l'anthrax circonscrit offrent en général fort peu de gravité, mais l'anthrax diffus. dans presque tous les cas, et *l'anthrax circonscrit et même le furoncle dans quelques cas exceptionnels, sont très-graves et prennent surtout un caractère tranché de malignité*. Il admet bien que les phénomènes rapidement mortels que l'on voit survenir dans le cours de ces anthrax doivent être attribués à l'infection purulente, mais il croit que *cette malignité tient surtout à la nature gangréneuse de l'affection furonculeuse qui frappe les follicules de la peau et qui ne manque pas d'analogie avec les affections gangréneuses et ulcéreuses des follicules de la muqueuse intestinale dans la fièvre typhoïde*. D'après lui, c'est de l'anthrax (foyer putride et purulent), que partirait une septicémie, un empoisonnement général, qui peut se faire ou par infection putride ou bien par infection purulente. La rapidité foudroyante de la marche de ces infections purulentes a été rapportée, dit-il, par MM. Trüde et Broca à la phlébite intra-crânienne ou des sinus, qui tient elle-même à la situation des furoncles sur la face ou au voisinage de la partie supérieure du rachis, et à la propagation facile de l'inflammation par la voie des veines faciales et des plexus rachidiens. Mais pour lui, *il ne doute pas que* la nature septique et gangréneuse du foyer purulent ne soit pour quelque chose dans la rapidité et la violence toute spéciale de ces accidents.

Comme on voit, l'opinion de M. Denucé, sans être complétement identique à celle des auteurs anglais et allemands, s'en rapproche beaucoup ; et cependant, il a écrit à une époque bien postérieure à

---

(1) N° du 30 mars 1866.

celle où M. Trüde (1), par des constatations nécroscopiques, avait le premier attiré l'attention sur la cause réelle de la gravité de l'anthrax de la face.

M. Denucé conclut à la nature septique, par les symptômes ataxo-adynamiques qui surviennent pendant l'évolution de l'anthrax de la face, oubliant complétement que ces symptômes sont dus à l'infection purulente, due elle-même à la phlébite, et qu'enfin l'infection purulente complique souvent des plaies qui n'ont en elles aucun principe septique. En admettant même que ces symptômes, qu'il appelle typhoïdes, soient dus à l'anthrax, suffisent-ils pour démontrer sa nature septique? Pour cela, il aurait fallu faire des expériences, comme on en a fait pour la pustule maligne. Si l'anthrax, par sa nature, était capable de produire un empoisonnement général, comme le dit M. Denucé, cet empoisonnement serait, sinon constant, au moins très-fréquent, même lorsque l'anthrax siége sur d'autres parties du corps que la face, et ensuite il serait contagieux ; la pustule maligne de la main n'est pas moins grave que celle de la face, parce qu'elle est de nature septique, mais un anthrax de la main présente-t-il dans des conditions ordinaires la centième partie de la gravité de celui de la face? M. Denucé avoue lui-même qu'il n'a pas observé de contagion; donc, si l'anthrax n'est pas contagieux, et s'il ne se complique de symptômes graves, foudroyants que lorsqu'il siége à la face, ces symptômes doivent nécessairement être attribués au siége, à la phlébite et l'infection purulente consécutive, et non à la nature septique du foyer purulent.

Il s'agit du reste de déterminer ce que M. Denucé entend par le mot septique. Si ce mot signifie pour lui virus ou miasme dont l'anthrax serait l'effet, alors, comme nous venons de le dire, il devrait être contagieux, et il ne l'est pas. Si au contraire par le mot septique

(1) Annuaire de Schmidt, t. LX, p. 302, 1861.

M. Denucé entend exprimer une propriété acquise par la matière contenue dans l'anthrax, propriété qui serait la cause de l'infection purulente, alors c'est une question que nous ne pouvons pas entreprendre de résoudre ici, nous ne pourrions que répéter ce qui en a été dit par MM. Robin, Virchow et d'autres savants. Ils ont longuement discuté cette question d'infection purulente, et aujourd'hui il est à peu près démontré qu'elle est due à la phlébite, et non à la résorption de matières septiques et purulentes. Le mot septique ne pourrait à la rigueur qu'être appliqué à la décomposition de la matière purulente et gangréneuse de l'anthrax, mais alors le malade succomberait à l'infection putride, qu'il importe de ne pas confondre avec l'infection purulente, dont les lésions ont été constatées dans les autopsies. La marche d'ailleurs de ces deux infections diffère complétement l'une de l'autre : dans la première, elle est lente ; dans la seconde la mort arrive rapidement et c'est justement, ce que l'on observe dans l'anthrax de la face

Mais revenons à l'aperçu historique : Après Trüde, le professeur Guntner de Salzbourg a publié un ouvrage sur « l'inflammation furoncleuse et anthracoïde de la face. » La gravité de cette inflammation y est longuement discutée ; l'auteur rassemble les cas observés et arrive à la conclusion que cette gravité doit être attribuée à la phlébite de la face. Depuis 1863 jusqu'à 1868, MM. Dubrueil, Ledentu, Guttenberg ont encore publié plusieurs observations dans lesquelles on a constaté l'existence de la phlébite.

Le 13 novembre 1868, la *Gazette hebdomadaire* a inséré un article de M. le professeur Verneuil intitulé : « anthrax des lèvres, gravité du pronostic, anthrax des muqueuses.» Dans cet article, M. Verneuil rapporte sept cas d'anthrax de la face, dont six terminés par une mort rapide, et la guérison du septième n'était due qu'à un traitement énergique institué peu de temps après l'invasion. De ces sept cas, quatre ont débuté par la lèvre inférieure, un par la commissure gauche et un par la face interne de la joue gauche. Des six cas terminés

par la mort, on a fait l'autopsie de deux individus : chez l'un on a trouvé : pleurésie purulente, abcès métastatiques dans les poumons, cirrhose très-avancée, foie ratatiné, atrophié, coagulation de sang dans les vaisseaux voisins de l'anthrax ; dans le second, pleurésie purulente, abcès métastatiques, foie en voie de régression graisseuse. Aucun de ces cas n'a été compliqué ni de diabète ni de glycosurie.

Lorsque nous eûmes l'occasion de lire cet article, nous ne connaissions pas encore cette gravité particulière de l'anthrax de la face, gravité qui n'est mentionnée dans aucun traité de pathologie, excepté la dernière édition de Follin.

Nous livrant à des recherches sur l'anthrax, dans l'intention d'en faire notre thèse, nous nous mîmes à la recherche de cas semblables. Peu de temps après notre bienaimé maître, M. le Dr Decès nous conduisit chez une malade atteinte d'un gros furoncle à l'aile droite du nez. Ce furoncle était presque mobile sur le cartilage (on constatait cette mobilité en introduisant le doigt dans la narine et en fixant le cartilage), le gonflement n'avait envahi qu'une petite portion de la joue. La malade, d'une constitution robuste, n'était ni diabétique ni glycosurique. Bien que M. Decès eut déjà eu l'occasion d'observer plusieurs anthrax et furoncles de la face terminés par la mort, il ne crut cependant pas devoir intervenir chirurgicalement ; la mobilité, le peu d'étendue du gonflement, l'absence presque complète de symptômes généraux, le décida à se borner à un traitement médical : éméto-cathartique, application continue d'eau de guivauve et séjour à la chambre. La malade fut guérie au bout de quinze jours.

Un cas semblable s'était présenté dans la clientèle de M. le docteur Henrot. Mais celui-ci fut plus grave, et le malade succomba quatre jours après la première visite, malgré une intervention chirurgicale énergique. L'autopsie n'en fut pas faite, mais M. Henrot dit que le malade a présenté tous les symptômes d'infection purulente.

Nons n'avions pas encore eu l'occasion d'observer par nous-

même un anthrax de la face et de juger de sa gravité. Nous étions toujours à sa recherche lorsque, le 16 octobre 1869, ce cas se présenta à l'Hôtel-Dieu de Reims. Le malade, entré avec des symptômes locaux et généraux alarmants, succomba quarante-cinq heures après son entrée, et, avec le concours de nos savants maîtres MM. Luton et Decès, nous pûmes à l'autopsie reconnaître la cause de la mort, et par conséquent la cause de la gravité de cet anthrax de la face.

Nous donnerons les détails de cette observation un peu plus loin, mais nous devons dire de suite que, d'après ce que nous avons constaté à l'autopsie, la mort était déterminée par une infection purulente, suite de phlébite adhésive de la veine faciale.

La cause de la mort une fois reconnue, il s'agissait de déterminer si cet anthrax, dont les symptômes locaux et généraux et la marche rapidement mortelle out fait dire à certains médecins français, anglais et allemands qu'il doit y avoir un principe septique, un virus semblable au virus charbonneux — il s'agissait, disons-nous de déterminer si réellement ce virus y existait. La simple inspection de cet anthrax — de cette tumeur inflammatoire et purulente — la rougeur phlegmoneuse et la dureté des parties environnantes, enfin l'absence d'eschare entourée de phlyctènes, pouvaient déjà dissiper tout doute sur la nature de l'anthrax. On sait, en effet, et cela a été signalé par Thomassin, que, dans la pustule maligne au charbon, il n'y a que de *l'enflure* molle; que *l'inflammation* n'est que phénomène de réaction, et que la suppuration est consécutive à l'élimination des eschares naturelles ou artificielles, suppuration qui indique toujours une issue heureuse. La marche d'ailleurs de l'anthrax et de la pustule maligne est complétement différente: dans le premier, l'inflammation et la gangrène commencent par le tissu cellulaire sous-cutané et se propagent ensuite à la peau; l'eschare, que nous n'avons pas observée à la face, est noire, molle et fétide, dans la seconde la gangrène débute par la peau et ne pénètre jamais au delà du derme; l'eschare est plus ou moins sèche, arrondie, sans

odeur, déprimée au centre et entourée d'une couronne de phlyctènes. En outre, la pustule maligne n'est presque pas douloureuse; à peine les malades se plaignent-ils d'une démangeaison parfois brûlante au début. M. Bourgeois d'Etampes (1) dit qu'il est surprenant d'entendre un malade atteint de pustule maligne au visage, avec un gonflement et une difformité dont aucune autre affection ne donne d'idée, dire qu'il ne souffre pas de son mal. Notre malade, au contraire, pendant sa vie, a éprouvé des douleurs atroces, qui l'ont engourdi, comme il disait. Toutes ces considérations auraient déjà pu nous décider à rejeter l'idée de virus charbonneux. Nous ne nous en contentâmes pas cependant. La pustule maligne étant contagieuse et inoculable; le sang des individus atteints de cette pustule contenant des bactéridies, nous entreprîmes des expériences sur des lapins, et notre maître M. le Dr Luton se chargea de l'examen microscopique. Nous en donnerons les détails à la suite de notre observation; disons cependant de suite que nos expériences, quoique très-démonstratives, n'ont pas produit le résultat que nous en attendions; quant à l'examen microscopique, il a été plus concluant; il a constaté qu'il n'y avait pas d'analogie entre notre anthrax et la pustule maligne, puisque le sang ne contenait pas de bactéridies, et a ensuite pleinement confirmé l'examen nécroscopique, c'est-à-dire que la mort était déterminée par la phlébite et l'infection purulente.

Cette cause de la mort, comme nous l'avons dit plus haut, n'est pas la propriété exclusive de l'anthrax de la nuque, dont l'un avait ouvert le canal rachidien, et l'autre avait produit la nécrose d'une partie de l'occipital et déterminé une phlébite des veines du diploé, des sinus latéraux et du pressoir d'Hérophile. Nous trouvons dans *Wiener mediciniche Wochenbeschrift* de 1867, n° 96, une observation de M. le Dr Scolz, *où il s'agit d'une phlébite avec infection purulente survenue à la suite d'un furoncle de la face dorsale du pied gauche.*

---

(1) Gazette des hôpitaux, 1863, p. 113.

Obs. XXXIII. Un soldat entre à l'hôpital militaire le 3 septembre 1867, avec un cortége de symptômes généraux très-graves et succombe le même jour. A l'autopsie on trouve autour du furoncle le pied tuméfié ; le tissu cellulaire sous-cutané infiltré de sang et les veines environnantes, sur une distance de 3 à 4 centimètres contenaient un pus jaune et épais. Rien du côté du cerveau, des adhérences récentes dans les plèvres qui sont infiltrées d'un liquide séro-sanguinolent, et dans les poumons un grand nombre d'abcès métastatiques dont un s'était ouvert dans la plèvre et avait été la cause d'une hémorrhagie. Les autres viscères n'ont présenté rien de remarquable.

La phlébite et l'infection purulente compliquent assez souvent les plaies d'amputation, des traumatismes, etc. Pendant la dernière guerre nous l'avons observé bien des fois dans les ambulances de l'armée du Rhin. Elles ont été les complications presque constantes des trois quarts d'amputations pratiquées à Metz; nous les avons vues un grand nombre de fois compliquer les fractures comminutives.

Reste maintenant à savoir, puisque les accidents mortels ne sont ne sont pas dus à la nature de l'anthrax, pourquoi ces accidents sont-ils si fréquents dans l'anthrax de la face, et si rares dans les cas de furoncles et anthrax des autres régions du corps?

Nous avons dit au commencement de cet article que MM. Trüde et Güntner ont les premiers appelé l'attention sur la gravité de l'anthrax de la face. Dans un excellent article inséré dans l'*Oestreichische Zeitschrift von praktischen Heilkunde* de 1862, t. VIII, M. Güntner rapporte cinq observations d'anthrax et furoncles des lèvres et du nez terminés par la mort. Dans un seul cas, il a pu faire une autopsie à peu près complète (la face n'a pas pu être disséquée) et a constaté l'existence d'une phlébite des sinus caverneux et d'une infection purulente. Il attache une grande importance au siége (lèvres et nez), et, après avoir discuté les observations, se demande à quoi doit être attribuée la mort et pourquoi cette mort est-elle si fréquente? La cause réelle de la mort, dit-il, ressort de ce qui précède : les symptômes caractéristiques observés pendant la vie, et les lésions constatées à l'autopsie ne permettent pas de douter que cette cause ait pu

être autre que la pyoémie. La marche de l'inflammation a été facilitée par les veines anastomotiques qui s'abouchent avec le réseau veineux de l'orbite. La phlébite et l'infection purulente qui en est la conséquence, s'est frayée un chemin à travers la veine ophthalmique dans la base du crâne et notamment dans les sinus caverneux; — c'est cette phlébite cérébrale qui a été la cause de la mort. *Quant à la fréquence de cette cause, elle doit être attribuée à la disposition anatomique des lèvres et du nez;* l'épaisseur et la ferme constitution de la peau, la brièveté et la raideur du tissu unissant (cellulaire, conjonctif; Kurze *straffe Bindegewebbe*) favorisent la production précoce d'une thrombose des plus grosses veines, thrombose qui est le point de départ de la phlébite qui suit.

Les auteurs qui, après lui, ont traité la question ont encore admis comme cause la richesse vasculaire de la face. M. Reverdin attache aussi une grande importance à la structure particulière des lèvres et à la texture de ses éléments musculaires.

En résumé, la cause de la phlébite est attribuée à la structure ferme et épaisse de la peau, à l'absence presque complète de tissu cellulaire sous-cutané aux lèvres et au nez, à la texture des éléments musculaires et à la richesse vasculaire de la face.

Tout cela, sans doute, doit puissamment contribuer à la production facile et prompte de la phlébite. Mais n'y a-t-il que cela? Pourquoi cette phlébite est-elle si rare dans les autres inflammations de la face? Ne doit-on pas attacher de l'importance à la marche en profondeur de l'inflammation anthracoïde, marche caractéristique de cette inflammation?

Dans tous les cas, en effet, on a observé que la lésion occupait toute l'épaisseur de la région et s'avançait même jusque sous le périoste. Sans parler du tissu lamineux intermusculaire, dans notre cas, les muscles eux-mêmes avaient participé à l'altération : l'orbiculaire était décoloré et friable (M. Gentilhomme a constaté la régression graisseuse d'une grande partie des faisceaux de ce muscle), les

muscles de la joue étaient durs et manifestement enflammés.

Aussi croyons-nous qu'outre la structure de la région faciale, *la marche envahissante et la propagation de l'inflammation à toute l'épaisseur de la région sont les causes principales de la production de la phlébite. Cette propagation est facilitée par l'absence d'aponévrose* et le contact pour ainsi dire direct de la couche musculaire avec la peau et la muqueuse, surtout aux lèvres.

On sait, en effet que les aponévroses constituent un grand obstacle à la propagation des inflammations : un anthrax des autres régions du corps ne devient réellement grave que lorsque la base de la tumeur adhère à l'aponévrose et lorsque, faute d'intervention chirurgicale opportune, l'inflammation envahit le tissu cellulaire sous-aponévrotique et intermusculaire. C'est donc la profondeur de la lésion, la tendance de l'inflammation anthracoïde à envahir toutes les couches, qui constitue la cause première de la gravité des anthrax et furoncles en général et de ceux de la face en particulier. La preuve de cette assertion se trouve dans le traitement même. Que recherche-t-on en effet; quel but se propose-t-on en pratiquant de larges et profondes incisions dépassant les limites de l'inflammation, et, en cautérisant même, si ce n'est de débrider les tissus engorgés, de limiter le mal, de produire une réaction et d'empêcher ainsi l'inflammation de s'étendre? Si, par ces moyens ou d'autres, on parvient à atteindre le but, si l'inflammation se limite d'elle-même, l'anthrax devient léger et guérit facilement; dans le cas contraire, il est grave. Car, en envahissant tous les tissus, l'inflammation envahit nécessairement les vaisseaux d'un certain calibre, produit la phlébite, et, comme conséquence, l'infection purulente et la mort. Dans les autres régions du corps, l'inflammation ne s'étend généralement pas rapidement en profondeur, parce que, d'abord, elle y trouve une abondante couche de tissu cellulaire, qui lui sert, pour ainsi dire, d'aliment facile, et ensuite sa marche est retardée par la présence des aponévroses, qui ne se laissent pas facilement traverser. Dans la face, elle ne trouve rien de tout cela; aussi sa marche est-elle rapide.

et, en trois ou quatre jours, envahit-elle toute l'épaisseur de la région.

C'est pour cela que l'on doit énergiquement attaquer l'anthrax de la face dès son invasion ; c'est aussi pour cela que M. Güntner dit : « Dans les cas d'anthrax des lèvres et du nez, lorsque l'inflammation se propage à la joue, lorsqu'il s'y développe des phlyctènes et des pustules semblables à celles de la lèvre, tout traitement est alors inefficace.

Voyons maintenant si ce que nous avançons se justifie par l'observation clinique.

Dans les deux cas de guérison rapportés ici et observés par M. Decès, le mal était borné à la peau, et la phlébite, si phlébite il y avait, était limitée aux petites veines ; les muscles et le tissu lamineux intermusculaire n'avaient pas participé à l'inflammation, car les parties environnant l'anthrax n'offraient pas cette dureté que l'on observe dans les cas graves ; les malades n'ont presque pas présenté de symptômes généraux, et la guérison est arrivée en peu de temps sans l'intervention chirurgicale.

Dans les cas cités par M. le professeur Verneuil, l'intervention chirurgicale a eu lieu presque aussitôt le début ; le malade a offert des symptômes généraux alarmants ; mais, grâce à cette intervention prompte et énergique, on parvint à limiter l'inflammation, et le malade guérit.

Dans le cas cité par M. Reverdin (son observation 6), l'intervention chirurgicale n'a eu lieu que deux jours après l'invasion ; aussi ne parvint-on pas du premier coup à limiter l'inflammation. Le mal progressa, la phlébite se déclara, et le malade ne guérit qu'après un traitement long et énergique. Mais il est évident que si l'incision cruciale pratiquée la première fois et celle pratiquée le lendemain, soit par l'insuffisance de leur largeur et de leur profondeur, soit par une autre cause, n'ont pas arrêté l'inflammation, elles ont du moins ralenti sa marche et ont permis à la médication ultérieure d'agir.

Ainsi se justifie notre assertion, que c'est le progrès de l'inflammation, surtout en profondeur, qui est la cause de la prochaine et prompte terminaison funeste. Et, en effet, lorsque l'intervention chirurgicale ne peut avoir lieu que trois, quatre ou cinq jours après l'invasion, l'inflammation envahit toute l'épaisseur de la région, s'étend ensuite en superficie, et la mort arrive en peu de temps, comme nous voyons dans tous les cas cités par les auteurs, ainsi que dans le cas suivant :

Obs. XXXIV. — Burier (Eloi), 29 ans, marbrier, entra à l'Hôtel-Dieu de Reims, le 16 octobre 1869, et fut placé dans la salle Saint-Cosme, n° 4, pour un anthrax du nez et de la lèvre supérieure. A cette époque le malade raconta que huit jours auparavant il avait vu se développer sur son nez un bouton très-douloureux qu'il avait combattu par des applications de cataplasmes de fécules, qu'ensuite d'autres boutons apparurent autour de ce dernier, que le nez s'était gonflé et que ce gonflement n'avait pas tardé à envahir la face tout entière en donnant lieu à des douleurs insupportables.

Le lendemain de son entrée, la douleur était moins vive, mais voici ce que nous avions constaté à son arrivée à l'hôpital et les jours suivants :

16 octobre. Le nez est très-tuméfié, rouge, chaud, peu sensible au toucher, la racine, le lobule et les ailes du nez sont parsemés de points purulents; les narines sont bouchées par du muco-pus, et le malade ne peut respirer que par la bouche qu'il tient continuellement ouverte. La lèvre supérieure est très-tuméfiée et presque renversée en haut, très-dure au toucher, violacée, et présente du côté droit des petits pertuis remplis de matière d'un blanc jaunâtre, offrant l'aspect caractéristique de l'anthrax. Le front est gonflé, rouge dans sa partie moyenne; cette tuméfaction se confond avec celle du nez et présente des petites pustules disséminées. Les paupières sont gonflées, rouges, peu sensibles au toucher et ne s'entr'ouvent presque pas. La joue droite est complétement tuméfiée, rouge et douloureuse au toucher ; la joue gauche présente les mêmes caractères, mais beaucoup moins prononcés.

Le malade a de la fièvre, 100 pulsations et quelques soubresauts des tendons; bien qu'ayant conservé son intelligence, il répond difficilement aux questions qui lui sont adressées ; il porte continuellement la main à la face, s'imaginant qu'elle est renversee.

Les urines sont colorées; en les chauffant, elles se troublent un peu ; l'acide azo-

tique y détermine une coloration noirâtre; enfin la potasse caustique les décolore, mais n'y révèle nullement la présence de glucose.

Le traitement se fait par le quinquina ; la limonade vineuse, les applications de feuilles de noyer, fraîches et écrasées.

Le 17. Le malade a passé une nuit très-agitée, il répond toujours difficilement aux questions. L'inflammation a fait des progrès depuis hier et a déjà envahi la commissure droite et la moitié de la lèvre inférieure. L'intelligence est conservée, mais un peu troublée ou plutôt engourdie par la douleur. Le pouls est très-fréquent et ne peut être compté, par suite des soubresauts des tendons. Le gonflement augmente encore dans la journée ; il s'est développé une rougeur érysipélateuse, qui a envahi toute la face et la moitié supérieure du cou ; la position du malade devient très-inquiétante. Vers le soir, il y a un semblant de rémission, mais la nuit est très-agitée; le malade a du délire et des soubresauts.

Le 18. Dans la matinée, le malade a paru se trouver un peu mieux, mais depuis huit heures du matin son état a changé d'une manière défavorable, il a commencé à avoir des rhonchus.

La lèvre supérieure est complétement renversée, la muqueuse est violette et présente des petits points noirs et des petites collections purulentes.

La lèvre inférieure offre à peu près les mêmes caractères. Les joues sont très-gonflées, on y remarque de petites pustules. Le pouls est fréquent et faible. La peau est chaude, couverte de sueur et présente sur tout le corps de petites pustules entourées d'une aréole violacée; cette éruption arrivée d'hier est accompagnée de pétéchies. A dix heures et demie les rhonchus augmentent, le pouls est presque imperceptible. Le malade ne répond plus aux questions, pousse des cris plaintifs, reste ainsi pendant deux heures, et succombe vers midi.

Le 19. A huit heures du matin, c'est-à-dire, vingt heures après la mort, a lieu l'autopsie.

Le cadavre n'est nullement émacié; la coloration du corps est presque normale; les petites pustules qui se sont développées le 17 sont affaissées, leurs aréoles sont violacées ; les pétéchies se voient à peine cependant dans le dos, et sur les parties déclives elles ont conservé leurs caractères primitifs.

La face est beaucoup moins gonflée que pendant la vie; elle est parsemée de nombreuses taches violacées, surtout à l'endroit où pendant la vie le gonflement était le plus prononcé. La lèvre supérieure présente environ trois fois son volume normal; on y observe surtout à droite de petits pertuis remplis de matière pultacée. La muqueuse gingivale supérieure présente des ouvertures par lesquelles sortent des bourbillons. En enlevant cette muqueuse, on remarque que ces bourbillons

pénètrent jusqu'au tissu osseux. La commissure labiale droite et la moitié droite de la lèvre inférieure sont notablement gonflées, et on y trouve des pertuis semblables à ceux de la lèvre supérieure. La commissure gauche et la moitié de la lèvre inférieure sont dures au toucher. Le nez est doublé de volume ; il est mou ; ses faces cutanée et muqueuse présentent des pertuis nombreux par lesquels la pression fait sortir des bourbillons. Les narines sont bouchées par de la matière purulente et pultacée. Les paupières, dont le gonflement considérable pendant la vie ne permettait pas de découvrir les yeux, sont légèrement gonflées, molles et violacées. La conjonctive gauche est un peu injectée ; l'œil droit n'offre rien de remarquable. La joue droite est dure, et cette induration se confond avec celle des lèvres et descend jusqu'au-dessous du bord inférieur du maxillaire inférieur ; on y trouve de petites excoriations provenant des pustules qui existaient pendant la vie. La joue gauche a sa consistance normale. Les ganglions sous-maxillaires sont indurés, blanchâtres, non purulents. Les ganglions cervicaux sont volumineux, gonflés, violacés ; mais ils ne contiennent pas de pus visible.

En incisant le cou et en découvrant la veine jugulaire interne droite, on arrive sur la veine faciale qui paraît malade : on l'enlève avec toutes les parties sous-cutanées environnantes. Au niveau du point où la faciale se rend dans la jugulaire, ses parois sont affaissées et d'un rouge tirant sur le violet. Dans le point où cette veine est en rapport avec la glande sous-maxillaire, sa forme est arrondie ; ses parois non affaissées sont dures, d'une coloration jaunâtre, avec quelques taches violacées ; elle adhère au tissu cellulaire voisin dont on a beaucoup de peine à la séparer ; ce tissu cellulaire lui-même forme une masse indurée parsemée de petites collections purulentes. En incisant cette veine faciale on trouve ses parois épaissies dans l'endroit où elle est en rapport avec la glande sous-maxillaire ; sa tunique interne est doublée d'une couche blanchâtre, comme pseudo-membraneuse, d'environ un millimètre d'épaisseur, à l'endroit où elle reçoit les veines sous-maxillaire et coronaire labiale supérieure renfermant également des caillots. Au point où la faciale s'anastomose avec la jugulaire externe on trouve un caillot volumineux qui remplit tout le calibre de la faciale ; ce caillot, de la grosseur d'un pois et de la forme d'une tête de clou, se prolonge dans la branche anastomotique par une de ses extémités. Dans toute l'étendue du trajet de cette veine les parois sont épaissies, la tunique interne est brillante, injectée et dans divers points on trouve, sous cette tunique, de petites ecchymoses qu'un grattage assez fort ne fait pas disparaître.

L'incision du cuir chevelu permet de constater, au-dessus de l'oreille droite, un œdème assez notable, laissant couler un peu de sérosité.

A l'ouverture du crâne, il s'échappe une notable quantité de sang noir. La dure-

mère n'offre rien à noter. En l'incisant et en la rabattant sur les côtés, on voit l'arachnoïde soulevée par une certaine quantité de sérosité louche, semblable à du pus délayé.

Les veines superficielles du cerveau sont gonflées et remplies de sang noir. Le sinus longitudinal supérieur contient quelques petits caillots; le sinus droit ne présente rien de remarquable. Le sinus latéral droit contient un caillot jaunâtre, ferme et résistant, long d'environ 5 centimètres et épais de 6 à 7 millimètres.

Le sinus latéral gauche contient un caillot noir, mou et diffluent. Les autres sinus contiennent du sang noir. La veine opththalmique n'offre rien de spécial.

La face supérieure du cerveau, de chaque côté de la grande scissure médiane, est blanchâtre et d'un aspect purulent; on y remarque un épaississement considérable de l'arachnoïde. Sur les autres faces on n'observe qu'un peu de congestion. Les nerfs et les vaisseaux de la base ne présentent rier d'anormal. Les artères sylviennes ne contiennent qu'un peu de sang non coagulé.

La substance cérébrale est fortement injectée et laisse échapper à la coupe de nombreuses gouttelettes de sang; le corps calleux est normal; les ventricules latéraux contiennent un peu de sérosité sanguinolente. Le trigone cérébral est normal, ainsi que le ventricule moyen. Les plexus et la toile choroïdienne sont un peu injectés. La glande pinéale, les corps striés, les couches optiques sont à l'état sain.

Le cervelet est un peu congestionné, moins cependant que le cerveau. La protubérance est légèrement congestionnée. Le quatrième ventricule, le bulbe et la moelle n'offrent rien de particulier.

En ouvrant le thorax, on voit de nombreuses adhérences de la plèvre viscérale à la plèvre pariétale. Le bord antérieur du poumon gauche adhère intimement au péricarde, duquel on ne peut le détacher sans déchirer le tissu pulmonaire très-friable.

Les poumons sont engoués. Leur coloration est d'un violet foncé, en arrière surtout, mais cette coloration est modifiée par la présence d'un grand nombre de petites collections purulentes faisant saillie sous la plèvre viscérale. Au niveau de ces abcès, la plèvre pariétale présente de petites injections localisées, qui lui donnent un aspect marbré. Les abcès dont nous venons de parler sont tellement nombreux, qu'on en trouve de quatre à cinq par centimètre cube de tissu pulmonaire. Leur volume varie entre celui d'un pois et celui d'une noisette. Ils sont tous à peu près de la même dimension, excepté un seul qui siége à la partie postérieure du lobe moyen du poumon droit; le pus qui sort de cet abcès est semblable à celui que l'on trouve dans les autres; il est d'un blanc un peu jaunâtre et ressemble à du fromage mou, dont il a aussi la consistance.

Les poumons ont conservé leur crépitation presque normale ; ils sont aérés et surnagent dans l'eau. En les incisant il s'écoule du sang noir mélangé à de l'écume bronchique. Les abcès que l'on trouve dans l'intérieur des poumons sont moins nombreux que ceux de la surface.

Les ganglions bronchiques ont leur volume normal : ils sont noirs, un peu ramollis ; ils se déchirent facilement. Ils ne contiennent pas de pus. La trachée et les bronches sont congestionnées. Le péricarde contient un peu de sérosité. Le cœur a son volume normal. Au niveau du ventricule droit, on trouve une plaque exsudative assez épaisse, large de deux ou trois centimètres, et paraissant siéger sous le feuillet séreux du péricarde viscéral. En incisant les cavités du cœur, on trouve dans le ventricule droit un caillot fibrineux et sanguin, très-adhérent aux parois de la valvule auriculo-ventriculaire. Ce caillot est résistant, bien organisé : il présente au niveau de la valvule tricuspide une épaisseur de quatre à cinq millimètres ; il se prolonge dans l'oreillette, dans les artères pulmonaires et leurs premières ramifications. La valvule tricuspide ne présente pas d'altération. Dans le ventricule gauche, on remarque également un caillot fibrineux adhérent aux colonnes charnues de la première espèce et à leurs tendons ; il se prolonge, d'une part dans l'oreillette gauche, d'autre part dans l'aorte et dans les vaisseaux qui naissent de sa crosse. Ce caillot est résistant, jaunâtre, long de dix centimètres environ et épais de cinq à six millimètres. La valvule mitrale et les valvules sygmoïdes sont normales.

Le foie, la vésicule biliaire n'offrent rien de particulier. La capsule de Glisson seule présente, près du bord antérieur du lobe droit, quelques points d'un bleu jaunâtre, résultant probablement d'un travail inflammatoire commençant. La section faite dans ce point permet de constater un épaississement notable.

La rate, les capsules surrénales, les reins, l'œsophage, l'estomac, les intestins ne sont pas altérés.

La vessie, dont la face interne est légèrement congestionnée, contient environ 60 grammes d'une urine trouble, sans autres particularités.

Expériences sur des lapins (1).

Pendant la vie du malade, nous avons recueilli une certaine quantité de bourbillons, et, avec la pointe d'un bistouri, nous les avons ino-

---

(1) De semblables expériences ont été faites par M. Reverdin. Elles diffèrent des nôtres en ce que l'inoculation du bourbillon n'a pas produit d'abcès.

culés à trois lapins (deux vieux et un jeune d'un mois). Le lendemain, nous leur avons, de la même manière, inoculé du sang pris dans la veine-cave supérieure au moment de l'autopsie.

L'inoculation du sang n'a rien produit sur aucun des lapins. Au bout de vingt-quatre heures, les points où les inoculations ont eu lieu se sont cicatrisés et rien ne s'y est développé.

L'inoculation des bourbillons a produit le résultat suivant : chez les deux vieux lapins, il s'est développé une petite induration d'une durée de quatre jours sans aucun effet général; chez le petit, elle a donné lieu, au bout de trois jours, à un vaste abcès sous-cutané, suivi de la mort cinq jours après. Son autopsie ne révéla rien du côté des viscères.

A quoi doit-on attribuer ces indurations chez les deux vieux lapins et ce vaste abcès et la mort du jeune? Doit-on les attribuer à un virus, ou bien ne sont-ils que le résultat de l'introduction d'un corps étranger dans le tissu cellulaire?

Nous croyons que cette dernière supposition est plus fondée, car les deux vieux lapins ont été tués; quelques personnes en mangèrent sans éprouver aucun phénomène morbide. En outre, s'il y avait réellement un virus semblable au virus charbonneux, l'inoculation du sang aurait produit au moins autant que l'inoculation du bourbillon. Or il n'en était rien.

Examen microscopique.

1. Fragment de la lèvre supérieure pris au voisinage de l'anthrax (à l'état frais) : *Infiltration de fibrine granuleuse; rareté des éléments cellulaires. Les granulations sont serrées les unes contre les autres, réfractent fortement la lumière et sont agitées d'un mouvement brownien très-actif.*

2. Portion de la veine faciale (état frais) : *Un petit caillot fibrineux adhère à la paroi. Imbibition sanguine de la paroi au voisinage du point d'adhérence.* Aucun élément anormal.

3. Sang (à l'état frais) : *Les globules rouges tendent à l'agglomération; beaucoup sont étoilés. Les globules blancs en nombre un peu augmenté* (six au moins dans le champ du microscope) *sont pour la plupart* très-volumineux (cinq fois le diamètre des globules rouges). *Ils ne renferment qu'un ou deux noyaux, mais surtout beaucoup de granulations, réfractant fortement la lumière et très-agitées. Quelques-uns de ces globules semblent en voie de désorganisation, de désagrégation. La grande quantité des granulations graisseuses qu'ils contiennent indique une régression en voie d'accomplissement.*

4. Poumon (à l'état frais après macération dans de l'acide chromique) : Les fragments observés offrent trois sortes de foyers : A. *Des foyers apoplectiques* (infarctus sanguins); B. *Des foyers blanchâtres contenant un amas pseudo-membraneux* (fibrine granuleuse sans élément cellulaire, du moins à la partie centrale); C. *Des foyers puriformes spumeux, et communiquant avec les bronches, à élément cellulaire, nombreux et juxtaposés* (leucocytes, embryons de cellules, cellules de pus, corpuscules granuleux de l'inflammation).

Nous ajouterons à ce fait le résumé des observations qui nous ont été données par M. le Dr Decès, professeur à l'École de médecine de Reims.

Obs. XXXV.— D..., d'une bonne constitution, âgée de 50 ans, s'apercevant que, par suite du développement d'un bouton, sa lèvre supérieure commençait à gonfler rapidement, appela en consultation M. Decès, qui constata l'existence d'un anthrax de la lèvre supérieure. Aussitôt, il pratique plusieurs profondes incisions, les cautérise avec du perchlorure de fer et ordonne un traitement tonique. La malade est soulagée momentanément, mais la maladie continue sa marche envahissante : le gonflement s'étend rapidement à presque toute la face et la malade meurt au bout de trois jours. Pas d'autopsie.

Obs. XXXVI. — A..., 22 ans, assez bonne constitution, n'a jamais été malade, n'est sujet ni aux furoncles ni aux anthrax, est pris d'un anthrax de la lèvre supérieure et meurt le troisième jour. Pas d'autopsie.

Obs. XXXVII.— Mme A..., constitution faible, mère du précédent, est atteinte, trois ans après la mort de son fils, d'un anthrax de la lèvre supérieure. Cet anthrax est largement incisé, énergiquement cautérisé au fer rouge; on lui ordonne du quinquina, des vins généreux et tout cela n'empêche pas la malade de succomber le quatrième jour.

Obs. XXXVIII.—Mme A..., constitution faible, est atteinte au menton d'un anthrax limité, du volume d'une noix et mobile sur les parties sous-jacentes. Cet anthrax a toujours conservé sa mobilité; le gonflement ne s'est pas propagé aux parties environnantes, les bourbillons se sont éliminés et la malade est guérie au bout de dix jours, sans que l'on ait eu recours à un traitement autre que l'application d'eau de guimauve.

Obs. XXXIX. — Mme Q..., constitution robuste, est atteinte d'un petit anthrax de l'aile droite du nez. Le deuxième jour, il se développe un érysipèle limité à la joue et à la partie droite du front. On ne pratique ni incision, ni cautérisation; on prescrit un éméto-cathartique, eau de guimauve et séjour à la chambre. La malade est guérie au bout de quinze jours de traitement.

Obs. XL. — M. B..., bonne constitution, est atteint d'anthrax de la lèvre supérieure. En peu de temps l'inflammation envahit toute la lèvre, les joues et le nez. On pratique des incisions multiples, et on cautérise. L'inflammation s'étend malgré cela, et le malade succombe le troisième jour.

Obs. XLI.— Le 28 juin 1870 nous avons eu l'occasion d'aider M. Alling Edwards, alors interne à l'Hôtel-Dieu de Paris, à faire l'autopsie d'un individu mort d'un anthrax de la lèvre supérieure.

C'est un nommé Paul Oudin, âgé de 18 ans, mort le 26 juin dans la salle Saint-Cosme, n° 40, service de M. Voillemier.

Extérieurement on ne trouve qu'une induration de la partie droite de la lèvre supérieure et de la gencive correspondante, et des pertuis remplis de bourbillons. Le corps ne présente rien de remarquable.

A l'autopsie : les poumons sont congestionnés, crépitent, surnagent dans l'eau, et sont parsemés de petits abcès de la grosseur généralement d'un gros pois. Rien du côté des plèvres et du péricarde. Le cœur a son volume normal et contient des caillots qui se prolongent dans les vaisseaux qui en émanent. Le tube digestif, le foie, la rate, les reins ne présentent rien de remarquable. Les méninges et le

cerveau sont légèrement congestionnés ; les sinus sont remplis de sang noir diffluent. Les veines de la face n'ont pas pu être examinées, le cadavre étant réclamé.

Evolution de l'anthrax

Chez des personnes bien portantes, l'anthrax est rarement précédé de symptômes précurseurs ; quelquefois cependant le malade ressent un peu de malaise, de l'anorexie, de la lassitude dans les membres et un peu de fièvre.

Peu de temps après le début de ces symptômes, le point où l'anthrax doit se développer devient le siége de démangeaisons et de picotoments, quelquefois d'une douleur assez aiguë. En même temps on y voit apparaître une petite tumeur ou un simple bouton, suivant que le point de départ de l'inflammation est le tissu cellulaire sous-cutané ou le tissu cellulaire interaréolaire du derme. Dans le premier cas, la peau ne présente aucun changement de couleur ou de consistance ; dans le second, on trouve autour du bouton une aréole inflammatoire et une induration conique comme dans le furoncle. Peu à peu, quelquefois rapidement, l'induration et la tumeur augmentent de volume, et la douleur devient plus intense. A cette époque, et surtout lorsque le siége primitif est le tissu cellulaire sous-cutané, on peut déjà distinguer si l'anthrax sera envahissant (diffus), ou circonscrit. Dans le premier cas, on voit la partie profonde de la tumeur, sa base, devenir adhérente à l'aponévrose, en même temps que la peau perd sa mobilité et se congestionne; dans le second cas la base reste libre, mobile, mais le sommet commence à adhérer à la peau. Que l'anthrax soit circonscrit ou envahissant, la douleur devient parfois tellement intense qu'elle arrache des cris au malade. Bientôt l'insomnie ajoute à la douleur, et la fièvre, si elle n'a pas existé tout d'abord, se déclare, accompagnée de céphalagie, d'anorexie et quelquefois de nausées. La tumeur, augmentant continuellement, prend une forme plus ou moins conique; la peau devient violette, surtout

au centre, il s'y développe une ou plusieurs phlyctènes qui se rompent et laissent échapper une sérosité roussâtre ou sanguinolente. Si on touche la tumeur, on la trouve généralement bosselée, un peu rénitente au centre et très-dure à la circonférence. La douleur perd un peu de son intensité lorsque le centre se ramollit et que la base de l'anthrax est mobile : dans le cas contraire, malgré le ramollissement du centre, cette douleur persiste et devient même plus intense.

Lorsque le point de départ de l'inflammation se trouve dans le tissu cellulaire interaréolaire du derme, la petite tumeur cutanée, avons-nous dit, est surmontée d'un bouton. Le malade, en se grattant, arrachegénéralement cebouton. La douleur etla tumeuraugmentent, et son caractère diffus envahissant ou circonscrit ne peut se reconnaître que quand l'anthrax a déja acquis un certain volume : envahissant, on voit l'inflammation se propager à toute la couche de tissu cellulaire sous-cutané, et la base de la tumeur être mal limitée et adhérer à l'aponévrose ; circonscrit, la tumeur est bien limitée, et sa base est et reste mobile. Les phénomènes du côté de la peau se produisent comme dans le cas où l'inflammation a débuté par la couche sous-cutanée ; toutefois la tumeur se ramollit plus vite, et on n'observe pas de symptômes généraux plus ou moins alarmants.

Que l'inflammation ait débuté par le tissu cellulaire inter-aréolaire du derme ou par le sous-cutané, une fois les phlyctènes rompues, la tumeur commence à se ramollir du centre à la circonférence, et on peut voir deux phénomènes se produire du côté de la peau : ou bien elle se perfore en plusieurs points par lesquels vient saillir le bourbillon sous forme de petites masses blanches, ou bien le sommet de la tumeur se gangrène sur une étendue variabl A cetete. époque, si l'anthrax n'est pas envahissant, la douleur cesse ou diminue de beaucoup, la tumeur continue à se ramollir, les petits pertuis s'agrandissent par l'ulcération et la destruction des espaces violets qui les séparent ; s'il y a eschare, elle se détache lentement. La suppuration

augmente, la tumeur devient un peu plus saillante, l'eschare tombe, et l'élimination du bourbillon a lieu. Une fois cette élimination accomplie, il reste une vaste plaie qui suppure beaucoup ; elle se comble assez rapidement de bourgeons, et la cicatrisation arrive en peu de temps, si aucune complication ne vient entraver sa marche. Telle est l'évolution que nous avons observée dans les cas d'anthrax circonscrit, et même dans ceux à caractère diffus, mais où l'intervention chirurgicale a eu lieu à temps.

Dans les cas d'anthrax envahissant, si l'intervention chirurgicale est tardive, n'a pas lieu, ou est insuffisante, on peut voir la base de la tumeur s'élargir de plus en plus, l'inflammation et la gangrène envahir l'aponévrose et le tissu cellulaires. — Aponévrotique et intermusculaire ; les muscles se trouvent dénudés et baignés par du pus ; les lésions profondes sont considérables, tandis que celles de la peau ne diffèrent pas beaucoup des lésions que l'on observe dans les anthrax ordinaires. Le pus chemine entre les muscles comme dans les cas de phlegmon diffus grave ; des collections purulentes se forment dans des points éloignés de l'anthrax ; la suppuration est considérable, fédide, et est accompagnée d'un cortége de symptomes généraux très-alarmants : le pouls s'affaiblit, la peau devient sèche, se couvre parfois d'une sueur froide, le malade est agité, délire ; on remarque çà et là sur la peau de petites pustules, et le malade ne tarde pas à succomber à l'infection purulente.

Dans l'anthrax de la face, tous ces phénomènes marchent rapidement, les abcès circum-anthracoïdes n'ont pas le temps de se former ; il se développe une phlébite faciale qui se propage quelquefois aux sinus de la dure-mère, et en peu de temps la mort est déterminée par l'infection purulente. A l'autopsie, on trouve toutes les lésions caractéristiques de cette complication, on peut dire fatale.

Perturbation dues au siége de l'anthrax.

Il est aisé de comprendre que le siége de l'inflammation doit con-

sidérablement influer sur la succession des phénomènes que l'on observe chez les personnes atteintes d'anthrax.

Nous avons vu ce qu'il advenait lorsque ce siége était la face. Voyons maintenant ce qui arrive ou ce qui peut arriver quand l'anthrax apparaît sur une autre région du corps.

S'il siége au cou, on comprend que sa présence doit produire certains phénomènes inhérents à la texture de la région : à la partie postérieure, l'inflammation, après avoir traversé la couche musculaire, peut se propager aux méninges, à la moelle, au bulbe, etc., comme il est arrivé dans les cas cités par Velpeau, Marjolin, M. Broca et d'autres observateurs ; à la partie latérale, l'anthrax peut comprimer les vaisseaux et les nombreux troncs nerveux, et produire des désordres considérables dans la circulation et l'innervation ; l'inflammation peut même envahir les vaisseaux et produire une phlébite mortelle : à la partie antérieure, il peut comprimer le larynx et l'œsophage et gêner, interrompre même la respiration et la déglutition.

L'anthrax de la région abdominale est excessivement douloureux et cause de la dyspnée. L'inflammation, en se propageant profondément, peut produire une péritonite ; on a même vu un simple furoncle perforer la paroi adominale et donner issue à une grande partie du tube intestinal (1).

A la région thoracique, l'anthrax peut comprimer les nerfs intercostaux, gêner la respiration et même occasionner une pleurésie. Si l'anthrax se développe au niveau d'une articulation, l'inflammation peut se propager à la synoviale, ouvrir même l'articulation, et déterminer une arthrite purulente avec toutes ses conséquences.

M. le professeur Verneuil (2) rapporte deux cas de simple furoncle, dont l'un avait perforé la bourse olécrânienne et avait déterminé

---

(1) Arch. gén. de méd., juillet 1837.

(2) Gaz. hebdom., 13 avril 1866.

un phlegmon diffus qui nécessita un large débridement de la séreuse ; l'autre avait entraîné à sa suite un hygroma phlegmoneux du genou droit.

Tous ces anthrax et même les furoncles développés dans les régions que nous venons de mentionner, doivent donc être attentivement surveillés, car la propagation de l'inflammation aux organes qui y sont situés a une gravité souvent difficile à conjurer.

TRAITEMENT.

Nous croyons inutile d'insister sur tous les modes de traitement vantés contre l'anthrax. C'est une maladie locale, qui tout d'abord doit être traitée localement ; si maintenant le patient est en même temps atteint d'une maladie interne, générale, on ajoutera au traitement local un traitement général approprié.

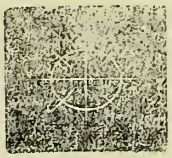
Un anthrax limité ne nécessite aucun autre traitement que des applications de cataplasmes jusqu'à la complète élimination du bourbillon et la disparition de l'induration. Quelquefois, lorsque la tumeur est ramollie et que les pertuis ne sont pas assez grands pour livrer passage au bourbillon, pour hâter son élimination, on est obligé d'y donner un coup de bistouri ; on peut encore employer la méthode de M. le Dr Foucher, qui consiste à déterger la tumeur à l'aide d'une ventouse, à laquelle on adapte un corps de pompe. Un coup de bistouri est certainement préférable ; il ne demande pas beaucoup de temps pour être pratiqué et n'occasionne aucune douleur, la peau étant complétement privée de vitalité ; mais il y a certaines personnes, surtout parmi les dames qui craignent le bistouri et préfèrent être malades un peu plus longtemps ; alors on pourra avantageusement se servir de la ventouse de M. Foucher. Une fois l'anthrax détergé et l'induration presque disparue, il reste une plaie plus ou moins vaste sur laquelle on applique un pansement simple, ou bien un pansement à l'eau-de-vie camphrée, au vin aromatique, à l'eau-de-vie vulné-

raire, ou, ce qui vaut encore mieux, à l'eau phéniquée si le malade peut en supporter l'odeur. Toutefois, la plaie doit être surveillée de près, car, outre qu'il peut survenir un des accidents propres à toutes les plaies, accidents connus par leur plus ou moins grande gravité, il peut arriver que ses bords amincis se renversent en dedans, retardent par cette tendance la cicatrisation et la rendent difforme. Pour y remédier, on doit, avec des ciseaux, couper ces bords amincis.

Lorsque l'anthrax est envahissant, c'est-à-dire sa base immobile sur les parties sous-jacentes et sa circonférence mal limitée, lorsque la peau au niveau de la circonférence est empâtée et présente une coloration rouge cuivrée diffuse, lorsqu'enfin son développement a suivi une marche rapide et envahissante, il faut se hâter d'intervenir énergiquement, avant que la tumeur ait commencé à se ramollir.

Nous ne parlerons pas de la cautérisation avec différentes pâtes caustiques, vantées par ceux qui voient dans l'anthrax quelque chose de malin. Nous ne parlerons pas non plus de l'extirpation ni de l'incision circulaire; ce sont des méthodes dont on ne se sert presque plus aujourd'hui.

La méthode la plus employée, et, selon nous, la meilleure, est sans contredit celle de Dupuytren, qui consiste en une large et profonde incision cruciale dépassant les limites de la tumeur. C'est cette méthode qui a été employée dans tous les cas que nous avons observés, et on n'a jamais eu qu'à s'en louer. Nous n'avons jamais vu survenir le moindre accident, et, chaque fois qu'on l'a employée, nous avons toujours vu les symptômes auxquels donne lieu un anthrax envahissant diminuer considérablement et même disparaître du jour au lendemain. Si la tumeur est très-large, on doit, outre l'incision cruciale, pratiquer plusieurs autres incisions profondes, de manière à former par ces incisions la figure suivante.



Sous prétexte que la méthode de Dupuytren est très-douloureuse, laisse après elle une cicatrice large et difforme et est souvent suivie d'érysipèle et d'infection purulente, toutes choses que nous n'avons jamais observées, M. A. Guérin a imaginé, il y a une quinzaine d'années, une méthode qui est une modification de la méthode de Depuytren. Elle consiste aussi en une incision cruciale; mais, au lieu d'être à ciel ouvert, elle est sous-cutanée. On la pratique de la manière suivante :

Portant la pointe d'un bistouri droit au milieu de la surface de l'anthrax, on traverse la peau, et, inclinant immédiatement le talon de l'instrument, on porte la pointe horizontalement dans le tissu cellulaire sous-cutané jusqu'au delà du point malade, puis on incise de dehors eu dedans les tissus indurés, ne s'arrêtant qu'au moment où l'on a la sensation de résistance vaincue. On pratique ainsi quatre incisions convergentes vers le centre de l'anthrax, c'est-à-dire vers le point où on a primitivement introduit le bistouri. L'instrument doit diviser toutes les parties indurées et ne s'arrêter qu'aux parties saines de la circonférence et de la base.

Par cette méthode, M. Guérin espère enrayer la marche de la maladie, ne pas déterminer de douleur, et enfin avoir une garantie contre l'infection purulente, l'érysipèle, etc.

Nous n'avons jamais vu pratiquer cette méthode, et nous ne pouvons en avoir aucune idée juste. Il nous semble toutefois qu'elle doit avoir quelques avantages en ce qui concerne la cicatrice, mais nous doutons qu'elle soit une bien grande garantie contre l'infection purulente, etc. Nous croyons aussi qu'elle doit être bien plus longue à pratiquer que celle de Dupuytren et ne doit pouvoir s'appliquer qu'aux anthrax de petites dimensions.

Velpeau n'admet pas cette méthode, et M. Richet (1) ne croit pas qu'elle reste dans la science; il préfère le procédé de M. Nélaton, qui

---

(1) Union médicale, n° du 31 mars 1868.

consiste à fendre la tumeur de manière à circonscrire six ou huit lambeaux s'écartant comme les pétales d'une tulipe.

Avant de terminer, nous croyons pouvoir dire quelques mots de l'incision des anthrax chez les diabétiques.

Nous avons vu deux fois l'anthrax se développer chez des diabétiques. Ils ont été traités comme d'habitude par des incisions cruciales, et ont guéri aussi vite que chez les autres malades.

Cependant M. le professeur Verneuil dit avoir remarqué que les incisions et les débridements, chez les diabétiques, étaient toujours fâcheusement aggravés à la suite de ces spoliations. Il avait amputé trois diabétiques, et tous les trois étaient morts.

CONCLUSIONS.

Pour résumer les différents points de nos recherches sur l'anthrax, nous croyons utile de poser les conclusions suivantes :

1° L'anthnax est une inflammation du tissu cellulaire à marche pour ainsi dire spéciale.

Le siége primitif est tantôt le tissu cellulaire interaréolaire du derme, tantôt le tissu cellulaire sous-cutané, et peut-être sous-aponévrotique. (P. 26.)

2° Les causes déterminantes de l'anthrax sont peu connues.

La présence du sucre ou de l'albumine dans les urines des malades est assez rare.

Quand on trouve du sucre dans l'urine des individus atteints d'anthrax, on n'est pas autorisé à considérer l'anthrax comme cause du diabète, ou réciproquement le diabète comme ayant déterminé l'anthrax. (P. 41-47.)

3° Il y a deux variétés d'anthrax : l'un limité, peu grave, se terminant habituellement par la guérison, sans qu'il soit nécessaire de se servir du bistouri ; l'autre, mal limité, envahissant, non mobile sur les parties sous-jacentes, toujours grave, et nécessitant une intervention chirurgicale, prompte et énergique. (P. 54 et suiv.)

4° Le siége de l'anthrax et la texture de la région atteinte influent sur sa forme légère ou grave.

L'anthrax de la face a une tendance spéciale à s'étendre en profondeur et à déterminer par là même la phlébite et l'infection purulente. (P. 64.)

5° Il n'y a aucune analogie entre l'anthrax grave et les affections virulentes.

L'anthrax, même celui de la face si rapidement mortel, ne présente aucun virus particulier. (P. 70.)

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Anatomie et histologie normales. — Des membranes séreuses.

Physiologie. — Des différences qui existent entre le sang veineux et le sang artériel.

Physique. — De l'électricité animale; loi du courant musculaire.

Chimie. — Caractères distinctifs des iodures et des bromures. Préparation et propriétés.

Histoire naturelle. — Des bourgeons; de la préfoliation et de la préfloraison. Quels avantages peut-on retirer de la disposition des parties dans les bourgeons pour la détermination des familles, des genres et des espèces?

Pathologie externe. — Diagnostic différentiel des tumeurs de la région parotidienne.

Pathologie interne. — Du rachitisme.

Pathologie générale. — De la gangrène.

Anatomie et histologie pathologiques. — Lésions de la pneumonie chronique.

Médecine opératoire. — Des différentes variétés d'appareils prothétiques applicables au remplacement des dents et dans les cas de perforation de la voûte palatine.

Pharmacologie. — Du lait et des œufs; leur emploi en pharmacie.

Thérapeutique. — De la médication antiphlogistique.

Hygiène. — De la sophistication du lait.

Médecine légale. — Des cas de responsabilité professionnelle qui peuvent se présenter dans l'exercice de la médecine.

Accouchements. — Des présentations du tronc.

Vu, bon à imprimer :

VERNEUIL, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.